

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備 考
<p>41-3 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p>	<p>41-3 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p>	<p>41-3 火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備 考
<p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1. 概要</p> <p><u>2. 重大事故等対処施設における火災区域又は火災区画の設定</u></p> <p>2.1. 火災区域</p> <p>2.2. 火災区画</p> <p>2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>2.4. 火災区域又は火災区画の設定並びに重大事故等対処施設の配置</p> <p>添付資料1 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設の配置図</u></p>	<p style="text-align: center;">【目次】</p> <p>1. 概要</p> <p><u>2. 要求事項</u></p> <p>2.1 火災区域</p> <p>2.2 火災区画</p> <p>3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>4. 火災区域又は火災区画の設定及び重大事故等対処施設の配置</p> <p>添付資料1 <u>重大事故等対処施設の配置を明示した図面</u></p>	<p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1. 概要</p> <p><u>2. 重大事故等対処施設における火災区域又は火災区画の設定</u></p> <p>2.1. 火災区域</p> <p>2.2. 火災区画</p> <p>2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>2.4. 火災区域又は火災区画の設定及び重大事故等対処施設の配置</p> <p>添付資料1 <u>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設の配置図</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備 考
<p style="text-align: right;">41-3</p> <p style="text-align: center;">火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p> <p>1. 概要 分類された重大事故等対処施設に対し、火災区域又は火災区画を設定する。</p> <p>設置許可基準規則第八条及び第四十一条の要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動又は誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>2. 重大事故等対処施設における火災区域又は火災区画の設定 重大事故等対処施設の火災防護対策を講じるために、原子炉建屋、タービン建屋、廃棄物処理建屋、コントロール建屋及び緊急時対策所の建屋内と屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて、重大事故等対処施設と設計基準事故等対処設備の配置も考慮して、火災区域又は火災区画を設定する。</p>	<p style="text-align: right;">資料 41-3</p> <p style="text-align: center;">火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p> <p>1. 概要 <u>東海第二発電所の重大事故等対処施設が設置される区域に対し、火災区域又は火災区画（以下、「火災区域（区画）」という。）の設定を行う。</u></p> <p>2. 要求事項 <u>火災区域（区画）の要求事項については、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」（以下「火災防護に係る審査基準」という。）から以下のとおり整理した。</u></p>	<p style="text-align: right;">41-3</p> <p style="text-align: center;">火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設に係る火災区域又は火災区画の設定について</p> <p>1. 概要 <u>分類された重大事故等対処施設に対し、火災区域又は火災区画を設定する。</u></p> <p><u>設置許可基準規則第八条及び第四十一条の要求事項を以下に示す。</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第八条 設計基準対象施設は、火災により発電用原子炉施設の安全性が損なわれないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、早期に火災発生を感知する設備（以下「火災感知設備」という。）及び消火を行う設備（以下「消火設備」といい、安全施設に属するものに限る。）並びに火災の影響を軽減する機能を有するものでなければならない。</p> <p>2 消火設備（安全施設に属するものに限る。）は、破損、誤作動及び誤操作が起きた場合においても発電用原子炉を安全に停止させるための機能を損なわないものでなければならない。</p> <p>(火災による損傷の防止)</p> <p>第四十一条 重大事故等対処施設は、火災により重大事故等に対処するために必要な機能を損なうおそれがないよう、火災の発生を防止することができ、かつ、火災感知設備及び消火設備を有するものでなければならない。</p> </div> <p>2. 重大事故等対処施設における火災区域又は火災区画の設定 <u>重大事故等対処施設の火災防護対策を講じるために、原子炉建物、タービン建物、廃棄物処理建物、制御室建物、ガスタービン発電機建物、緊急時対策所等の建物内と屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて、重大事故等対処施設と設計基準事故等対処施設の配置も考慮して、火災区域又は火災区画を設定する。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉の設備配置を踏まえ、火災区域及び火災区画を設定</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備 考
<p>2.1. 火災区域</p> <p>建屋等の火災区域は、耐火壁によって囲まれ、他の区域と分離されている建屋内の区域であり、下記により設定する。</p> <p>①建屋ごとに、耐火壁（床、壁、天井、扉等耐火構造物の一部であって、必要な耐火能力を有するもの）により囲われた区域を火災区域として設定する。</p> <p>②重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域を設定する。</p> <p>③屋外の火災区域（常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域を含む）については、「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」において「ただし、屋外に設置される設備に対しては、附属設備を含めて火災区域とみなす。」と記載されていることを踏まえ、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する。</p> <p>2.2. 火災区画</p> <p>「火災区域」を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画であり、全周囲を耐火壁で囲まれている必要は必ずしもなく、隔壁や扉の配置状況を目安に火災防護の観点から設定する。</p> <p>また、建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮し、分割して設定する。</p> <p>2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の設定にあたっては、重大事故等対処施設の設置箇所、建屋の間取り、機器やケーブル等の配置、耐火壁の能力等を総合的に勘案し設定しており、具体的な設定要領を以下に示す。</p> <p>(1) 火災区域の設定</p> <p>補足説明資料 41-2 で分類された機器及び当該機器に接続されるケーブル等が設置されている建屋内及び屋外の区</p>	<p>2.1 火災区域</p> <p>建屋内の火災区域は、耐火壁によって囲まれ、他の区域と分離されている建屋内の区域（部屋）であり、下記により設定する。</p> <p>(1) 建屋毎に耐火壁（床、壁、天井、扉等耐火構造物の一部であって、必要な耐火能力を有するもの）により囲われた区域を火災区域として設定する。</p> <p>(2) 重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域を設定する。</p> <p>屋外の火災区域は、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を構成する構築物、系統及び機器を設置する区域を、火災区域として設定する。</p> <p>2.2 火災区画</p> <p>「火災区域」を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画であり、下記により設定する。</p> <p>(1) 火災区画は全周囲を耐火壁で囲まれている必要は必ずしもなく、隔壁や扉の配置状況等を目安に火災防護の観点から設定する。</p> <p>(2) 建屋内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備との配置も考慮し、分割して設定する。</p> <p>3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の設定にあたっては、機器の設置箇所、建屋の間取り、機器やケーブル等の配置、耐火壁の能力等を総合的に勘案し設定する設計とし、具体的な設定要領を以下に示す。</p> <p>(1) 火災区域の設定</p> <p>資料2「火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の選定」で選定された機器が設置されている建屋内の</p>	<p>2.1. 火災区域</p> <p>建物等の火災区域は、耐火壁によって囲まれ、他の区域と分離されている建物内の区域であり、下記により設定する。</p> <p>① 建物毎に、耐火壁（床、壁、天井、扉等耐火構造物の一部であって、必要な耐火能力を有するもの）により囲われた区域を火災区域として設定する。</p> <p>② 重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮して、火災区域を設定する。</p> <p>③ 屋外の火災区域（常設代替交流電源設備ケーブル布設エリアを含む）については、「原子力発電所の内部火災影響評価ガイド」において「ただし、屋外に設置されている設備に対しては、附属設備を含めて火災区域とみなす。」と記載されていることを踏まえ、他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する。</p> <p>2.2. 火災区画</p> <p>「火災区域」を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画であり、全周囲を耐火壁で囲まれている必要は必ずしもなく、隔壁や扉の配置状況を目安に火災防護の観点から設定する。</p> <p>また、建物内及び屋外で設定した火災区域を重大事故等対処施設と設計基準事故対処設備の配置も考慮し、分割して設定する。</p> <p>2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の設定にあたっては、重大事故等対処施設の設置箇所、建屋の間取り、機器やケーブル等の配置、耐火壁の能力等を総合的に勘案し設定しており、具体的な設定要領を以下に示す。</p> <p>(1) 火災区域の設定</p> <p>補足説明資料 41-2 で分類された機器及び当該機器に接続されるケーブル等が設置されている建物内及び屋外の区域に</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備 考
<p>域について、以下のとおり火災区域を設定する。</p> <p>なお、<u>原子炉建屋</u>、<u>タービン建屋</u>、<u>廃棄物処理建屋</u>、<u>コントロール建屋</u>の火災区域は、設置許可基準規則第八条に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>① <u>重大事故等対処施設が設置されている建屋</u>について、火災区域として設定する。</p> <p>② <u>建屋内で重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置も考慮して</u>、火災区域を設定する。</p> <p>③ <u>屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて</u>、<u>附属設備を含めて火災区域を設定する</u>。<u>重大事故等対処施設を設置するエリアのうち、壁やフェンス等で明確に区域が設定できない場合の火災区域の設定にあたっては、「危険物の規制に関する政令」に基づき必要な空地を確保して火災区域を設定する</u>。また、<u>同令において空地の要求がない設備については重大事故等対処施設自体が可燃物を内包することを踏まえ「屋外タンク貯蔵所」とみなし、同令第十一条第二項で要求される空地の幅を参考にして、附属設備を含め 3m 以上の幅を考慮した範囲とする</u>。(第 41-3-1 図)</p> <p>④ <u>常設代替交流電源設備設置区域については、附属設備を含めて火災区域を設定する</u>。火災区域の設定にあたり、<u>ガスタービン発電機は「一般取扱所」として空地が要求されることから、同令第十九条第一項で要求される空地の幅 5m 以上を確保した範囲とする</u>。また、<u>附属設備の主要機器である地下タンクは「危険物の規制に関する政令」において空地が要求されない設備であるため、同令の「屋外タンク貯蔵所」とみなし、同令第十一条第二項で要求される空地の幅を参考にして附属設備を含め 3m 以上の幅を確保した範囲とする</u>。(第 41-3-2 図)</p> <p>なお、<u>ガスタービン発電機間</u>においては同令における</p>	<p>区域について、以下のよう^に火災区域を設定する。</p> <p>なお、<u>原子炉建屋原子炉棟</u>、<u>原子炉建屋付属棟</u>、<u>原子炉建屋廃棄物処理棟</u>の火災区域は設置許可基準規則第八条に基づき設定した火災区域を適用する。</p> <p>a. <u>重大事故等対処施設が設置されている建屋等</u>について、火災区域として設定する。<u>ただし、緊急時対策所建屋のように新たに設置する建物については、個別に火災区域を設定する</u>。</p> <p>b. <u>屋内の重大事故等対処施設について、3時間以上の耐火能力を有する耐火壁として、3時間耐火に設計上必要な150mm以上の壁厚を有するコンクリート耐火壁や火災耐久試験により3時間以上の耐火能力を有することを確認した耐火壁（耐火隔壁、貫通部シール、防火扉、防火ダンパ等）によって、他の区域と分離し、火災区域として設定する</u>。</p> <p>c. <u>屋外については、軽油貯蔵タンク及び海水ポンプ室を設置する開催区域は、設計基準対象施設の火災防護に関する基本方針に基づき設定した火災区域を適用する</u>。また、<u>他の区域と分離して火災防護対策を実施するために、重大事故等対処施設を設置する区域を、「火災防護対象機器及び火災防護対象ケーブル」において選定する構築物、系統及び機器と設計基準事故対処設備の配置も考慮して火災区域として設定する</u>。</p> <p>d. <u>常設代替交流電源装置置場、格納容器圧力逃がし装置格納槽、低圧代替注入系格納槽、緊急用海水ポンプピット、可搬型設備用軽油タンク、緊急時対策所用発電機燃料油タンクは重大事故等対処施設として屋外に設置される施設であり、個別に火災区域として設定する</u>。</p>	<p>ついで、以下のとおり火災区域を設定する。</p> <p>なお、<u>原子炉建物</u>、<u>タービン建物</u>、<u>廃棄物処理建物及び制御室建物</u>の火災区域は、<u>設置許可基準規則第八条に基づき設定した火災区域を適用する</u>。</p> <p>① <u>重大事故等対処施設が設置されている建物</u>について、火災区域として設定する。</p> <p>② <u>建物内で重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置も考慮して</u>、火災区域を設定する。</p> <p>③ <u>屋外の重大事故等対処施設を設置するエリアについて</u>、<u>附属施設を含め火災区域を設定する</u>。<u>ガスタービン発電機用軽油タンクについては、防油堤内を火災区域として設定する</u>。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2 号炉の設備配置を踏まえ、火災区域及び火災区画を設定</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2 号炉では、壁やフェンス等で明確に区域設定できないエリアはない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2 号炉のガスタービン発電機は、建物内に設置されており、建物を火災区域として設定</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="181 804 884 1039" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="154 1066 492 1188">第 41-3-1 図 重大事故対策施設の火災区域設定(屋外設置)</p> <p data-bbox="531 1066 896 1144">第 41-3-2 図 常設代替交流電源設備の火災区域設定</p> <p data-bbox="136 1423 902 1501">上記③, ④に示す危険物の規制に関する施行令の該当条文を以下に示す。</p>	<p data-bbox="1032 212 1700 604">b. 残留熱除去系熱交換器A室 [] の残留熱除去系熱交換器A室には, 重大事故等対処設備である代替循環冷却系ポンプを設置する。代替循環冷却系ポンプの機能を代替する設計基準事故対処設備は, 低圧炉心スプレイ系ポンプ [], 残留熱除去系ポンプ [] であり, これら機器とは異なる火災区画として, いずれかの火災区画で火災が発生しても同時に機能が喪失しないよう配置上の考慮を行い設定する。</p> <p data-bbox="997 659 1700 781">(3) 火災区域又は火災区画の再設定 火災区域又は火災区画への機器等の新設等, 必要な場合は火災区域又は火災区画の再設定を行う。</p>		<p data-bbox="2516 212 2792 422">・設備の相違 【東海第二】 重大事故等対処施設の配置と設計基準事故対処設備の配置の相違</p> <p data-bbox="2516 659 2792 869">・設備の相違 【東海第二】 重大事故等対処施設の配置と設計基準事故対処設備の配置の相違</p> <p data-bbox="2516 1066 2792 1409">・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では, 壁やフェンス等で明確に区域設定できないエリアはなく, 常設代替交流電源装置(ガスタービン発電機)は建物内に設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備 考						
<p><u>危険物の規制に関する政令</u> <u>(製造所の基準)</u> 第九条第一項第二号 危険物を取り扱う建築物その他の工作物 (危険物を移送するための配管その他これに準ずる工作物を除く。)の周囲に、次の表に掲げる区分に応じそれぞれ同表に定める幅の空地を保有すること。ただし、総務省令で定めるところにより、防火上有効な隔壁を設けたときは、この限りでない。</p> <table border="1" data-bbox="201 573 854 674"> <tr> <td>区分</td> <td>空地の幅</td> </tr> <tr> <td>指定数量の倍数が十以下の製造所</td> <td>三メートル以上</td> </tr> <tr> <td>指定数量の倍数が十を超える製造所</td> <td>五メートル以上</td> </tr> </table> <p><u>(一般取扱所の基準)</u> 第十九条 第九条第一項の規定は、一般取扱所の位置、構造及び設備の技術上の基準について準用する。</p>	区分	空地の幅	指定数量の倍数が十以下の製造所	三メートル以上	指定数量の倍数が十を超える製造所	五メートル以上			<p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、壁やフェンス等で明確に区域設定できないエリアはなく、常設代替交流電源装置(ガスタービン発電機)は建物内に設置</p>
区分	空地の幅								
指定数量の倍数が十以下の製造所	三メートル以上								
指定数量の倍数が十を超える製造所	五メートル以上								
<p>屋外の火災区域の設定に当たっては、火災区域外への延焼防止を考慮して火災区域内の境界付近に可燃物を置かない管理を実施するとともに、敷地内植生からの隔離等を講じる範囲を火災区域として設定する。また、火災区域外の境界付近において可燃物を置かない管理を実施するとともに、周辺施設又は植生との離隔、周辺の植生区域の除草等の管理を実施する。</p> <p>2.4. 火災区域又は火災区画の設定並びに重大事故等対処施設の配置 「2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領」にしたがって設定した火災区域、火災区画及び重大事故等対処施設の配置を添付資料1に示す。 なお、屋外の火災区域については、火災防護計画に基づき火災区域を設定する。</p> <p>以上から、重大事故等対処施設について、火災防護対策を設置許可基準規則第八条に基づき実施する施設と、第四十一条に基づき実施する施設とに分類した上で、火災区域を設定している。よって設置許可基準規則第四十一条への適合のために必要な重大事故等対処施設の抽出ならびに火災区域の設定がなされているものとする。</p>	<p>4. 火災区域又は火災区画の設定及び重大事故等対処施設の配置 3. 「火災区域又は火災区画の設定要領」により設定した火災区域又は火災区画及び重大事故等対処施設の配置を添付資料1に示す。 なお、屋外の重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画を第2図に示す。</p>	<p>屋外の火災区域の設定に当たっては、火災区域外への延焼防止を考慮して火災区域内の境界付近に可燃物を置かない管理を実施するとともに、敷地内植生からの隔離等を講じる範囲を火災区域として設定する。また、火災区域外の境界付近において可燃物を置かない管理を実施するとともに、周辺施設又は植生との隔離、周辺の植生区域の除草等の管理を実施する。</p> <p>2.4. 火災区域又は火災区画の設定及び重大事故等対処施設の配置 「2.3. 火災区域又は火災区画の設定要領」にしたがって設定した火災区域又は火災区画及び重大事故等対処施設の配置を添付資料1に示す。 なお、屋外の火災区域については、火災防護計画に基づき火災区域を設定する。</p> <p>以上から、重大事故等対処施設について、火災防護対策を設置許可基準規則第八条に基づき実施する施設と、第四十一条に基づき実施する施設とに分類した上で、火災区域を設定している。よって、設置許可基準規則第四十一条への適合のために必要な重大事故等対処施設の抽出並びに火災区域の設定がなされているものとする。</p>	<p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉では、屋外の火災区域境界付近に可燃物を置かない管理を実施</p>						

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備 考
	 <p data-bbox="964 1018 1685 1092">第1図 1つの火災区画内に設計基準事故対処設備と重大事故等対処設備が存在する例</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備 考
	<div data-bbox="923 218 1697 1726" style="border: 2px solid black; height: 718px; width: 261px; margin: 0 auto;"></div> <p data-bbox="964 1738 1685 1812" style="text-align: center;">第2図 屋外の重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設の配置図</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設の配置を 明示した図面</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における 重大事故等対処施設の配置図</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																														
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1，T：タービン建屋，RW：廃棄物処理棟，NRW：廃棄物処理建屋，O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋，LLW：固体廃棄物作業建屋，DY：固体廃棄物貯蔵庫，DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 405 1688 1455"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>RHR熱交換器A室 代替循環冷却系ポンプA室</td></tr> <tr><td></td><td>B2階通路</td></tr> <tr><td></td><td>RCICポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプポンプ室(東)</td></tr> <tr><td></td><td>LPCSポンプ室 常設高圧代替注水系ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>HPCSポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプポンプ室(西)</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器B室 代替循環冷却系ポンプB室</td></tr> <tr><td></td><td>RHRポンプB室</td></tr> <tr><td></td><td>RHRポンプC室</td></tr> <tr><td></td><td>RHRポンプA室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(2C)室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(HPCS)室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(2D)室</td></tr> <tr><td></td><td>A系スイッチギア室</td></tr> <tr><td></td><td>HPCS系スイッチギア室</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器A室</td></tr> <tr><td></td><td>B1階通路(東)</td></tr> <tr><td></td><td>B1階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器B室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(2C)室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(HPCS)室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		RHR熱交換器A室 代替循環冷却系ポンプA室		B2階通路		RCICポンプ室		サンプポンプ室(東)		LPCSポンプ室 常設高圧代替注水系ポンプ室		HPCSポンプ室		サンプポンプ室(西)		RHR熱交換器B室 代替循環冷却系ポンプB室		RHRポンプB室		RHRポンプC室		RHRポンプA室		非常用ディーゼル(2C)室		非常用ディーゼル(HPCS)室		非常用ディーゼル(2D)室		A系スイッチギア室		HPCS系スイッチギア室		RHR熱交換器A室		B1階通路(東)		B1階通路(西)		RHR熱交換器B室		非常用ディーゼル(2C)室		非常用ディーゼル(HPCS)室		<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																
	RHR熱交換器A室 代替循環冷却系ポンプA室																																																
	B2階通路																																																
	RCICポンプ室																																																
	サンプポンプ室(東)																																																
	LPCSポンプ室 常設高圧代替注水系ポンプ室																																																
	HPCSポンプ室																																																
	サンプポンプ室(西)																																																
	RHR熱交換器B室 代替循環冷却系ポンプB室																																																
	RHRポンプB室																																																
	RHRポンプC室																																																
	RHRポンプA室																																																
	非常用ディーゼル(2C)室																																																
	非常用ディーゼル(HPCS)室																																																
	非常用ディーゼル(2D)室																																																
	A系スイッチギア室																																																
	HPCS系スイッチギア室																																																
	RHR熱交換器A室																																																
	B1階通路(東)																																																
	B1階通路(西)																																																
	RHR熱交換器B室																																																
	非常用ディーゼル(2C)室																																																
	非常用ディーゼル(HPCS)室																																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																														
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 310 1691 1360"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>非常用ディーゼル(2D)室</td></tr> <tr><td></td><td>B系スイッチギア室 (MCR外操作盤)</td></tr> <tr><td></td><td>B系スイッチギア室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G-2Dデイトンク室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G-HPCSデイトンク室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G-2Cデイトンク室</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器A室</td></tr> <tr><td></td><td>1階通路(東)</td></tr> <tr><td></td><td>1階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>RHR熱交換器B室</td></tr> <tr><td></td><td>125Vバッテリー室(2B)</td></tr> <tr><td></td><td>24Vバッテリー室(2A)</td></tr> <tr><td></td><td>125Vバッテリー室(2B)</td></tr> <tr><td></td><td>MG(A)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>MG(B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>125V充電器2Aエリア</td></tr> <tr><td></td><td>125V充電器2Bエリア</td></tr> <tr><td></td><td>直流125V蓄電池2A室</td></tr> <tr><td></td><td>直流125V蓄電池HPCS室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベータマシン室</td></tr> <tr><td></td><td>TIPドライブメカニズム室</td></tr> <tr><td></td><td>2階通路(東)</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		非常用ディーゼル(2D)室		B系スイッチギア室 (MCR外操作盤)		B系スイッチギア室		D/G-2Dデイトンク室		D/G-HPCSデイトンク室		D/G-2Cデイトンク室		RHR熱交換器A室		1階通路(東)		1階通路(西)		RHR熱交換器B室		125Vバッテリー室(2B)		24Vバッテリー室(2A)		125Vバッテリー室(2B)		MG(A)エリア		MG(B)エリア		125V充電器2Aエリア		125V充電器2Bエリア		直流125V蓄電池2A室		直流125V蓄電池HPCS室		エレベータマシン室		TIPドライブメカニズム室		2階通路(東)		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																
	非常用ディーゼル(2D)室																																																
	B系スイッチギア室 (MCR外操作盤)																																																
	B系スイッチギア室																																																
	D/G-2Dデイトンク室																																																
	D/G-HPCSデイトンク室																																																
	D/G-2Cデイトンク室																																																
	RHR熱交換器A室																																																
	1階通路(東)																																																
	1階通路(西)																																																
	RHR熱交換器B室																																																
	125Vバッテリー室(2B)																																																
	24Vバッテリー室(2A)																																																
	125Vバッテリー室(2B)																																																
	MG(A)エリア																																																
	MG(B)エリア																																																
	125V充電器2Aエリア																																																
	125V充電器2Bエリア																																																
	直流125V蓄電池2A室																																																
	直流125V蓄電池HPCS室																																																
	エレベータマシン室																																																
	TIPドライブメカニズム室																																																
	2階通路(東)																																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="943 304 1685 1388"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>CUWポンプB室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW配管室</td></tr> <tr><td></td><td>CUWポンプA室</td></tr> <tr><td></td><td>MSトンネル室</td></tr> <tr><td></td><td>ケーブル処理室</td></tr> <tr><td></td><td>コンピュータ室</td></tr> <tr><td></td><td>中央制御室</td></tr> <tr><td></td><td>中央制御室床下コンクリートピット</td></tr> <tr><td></td><td>バッテリー排気ファンA室</td></tr> <tr><td></td><td>バッテリー排気ファンB室</td></tr> <tr><td></td><td>プロセスコンピュータ室</td></tr> <tr><td></td><td>3階通路(東)</td></tr> <tr><td></td><td>3階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>RHR弁室</td></tr> <tr><td></td><td>メタクラ空調機Aエリア</td></tr> <tr><td></td><td>メタクラ空調機Bエリア</td></tr> <tr><td></td><td>MCR空調機Aエリア</td></tr> <tr><td></td><td>MCR空調機Bエリア</td></tr> <tr><td></td><td>MCRバイパスフィルタAエリア</td></tr> <tr><td></td><td>MCRバイパスフィルタBエリア</td></tr> <tr><td></td><td>代替燃料プール冷却系ポンプ, 熱交換器室</td></tr> <tr><td></td><td>制御棒補修室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		2階通路(西)		CUWポンプB室		CUW配管室		CUWポンプA室		MSトンネル室		ケーブル処理室		コンピュータ室		中央制御室		中央制御室床下コンクリートピット		バッテリー排気ファンA室		バッテリー排気ファンB室		プロセスコンピュータ室		3階通路(東)		3階通路(西)		RHR弁室		メタクラ空調機Aエリア		メタクラ空調機Bエリア		MCR空調機Aエリア		MCR空調機Bエリア		MCRバイパスフィルタAエリア		MCRバイパスフィルタBエリア		代替燃料プール冷却系ポンプ, 熱交換器室		制御棒補修室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																		
	2階通路(西)																																																		
	CUWポンプB室																																																		
	CUW配管室																																																		
	CUWポンプA室																																																		
	MSトンネル室																																																		
	ケーブル処理室																																																		
	コンピュータ室																																																		
	中央制御室																																																		
	中央制御室床下コンクリートピット																																																		
	バッテリー排気ファンA室																																																		
	バッテリー排気ファンB室																																																		
	プロセスコンピュータ室																																																		
	3階通路(東)																																																		
	3階通路(西)																																																		
	RHR弁室																																																		
	メタクラ空調機Aエリア																																																		
	メタクラ空調機Bエリア																																																		
	MCR空調機Aエリア																																																		
	MCR空調機Bエリア																																																		
	MCRバイパスフィルタAエリア																																																		
	MCRバイパスフィルタBエリア																																																		
	代替燃料プール冷却系ポンプ, 熱交換器室																																																		
	制御棒補修室																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 302 1685 1390"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>4階通路(東)</td></tr> <tr><td></td><td>4階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>CUW熱交換器室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW逆洗タンク/ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>FPCポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC熱交換器室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC輸送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC保持ポンプA室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC逆洗受けタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>FPC保持ポンプB室</td></tr> <tr><td></td><td>5階通路(エレベータ側)</td></tr> <tr><td></td><td>キャスクビット除染室</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ガス再循環系(A)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ガス再循環系(B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ガス処理系(A)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>非常用ガス処理系(B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>5階通路(西)</td></tr> <tr><td></td><td>SLCポンプ(A)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>SLCポンプ(B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>CUW F/D(A)室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW F/D(B)室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW保持ポンプ3A室</td></tr> <tr><td></td><td>CUW保持ポンプ3B室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		4階通路(東)		4階通路(西)		CUW熱交換器室		CUW逆洗タンク/ポンプ室		FPCポンプ室		FPC熱交換器室		FPC輸送ポンプ室		FPC保持ポンプA室		FPC逆洗受けタンク室		FPC保持ポンプB室		5階通路(エレベータ側)		キャスクビット除染室		非常用ガス再循環系(A)エリア		非常用ガス再循環系(B)エリア		非常用ガス処理系(A)エリア		非常用ガス処理系(B)エリア		5階通路(西)		SLCポンプ(A)エリア		SLCポンプ(B)エリア		CUW F/D(A)室		CUW F/D(B)室		CUW保持ポンプ3A室		CUW保持ポンプ3B室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																		
	4階通路(東)																																																		
	4階通路(西)																																																		
	CUW熱交換器室																																																		
	CUW逆洗タンク/ポンプ室																																																		
	FPCポンプ室																																																		
	FPC熱交換器室																																																		
	FPC輸送ポンプ室																																																		
	FPC保持ポンプA室																																																		
	FPC逆洗受けタンク室																																																		
	FPC保持ポンプB室																																																		
	5階通路(エレベータ側)																																																		
	キャスクビット除染室																																																		
	非常用ガス再循環系(A)エリア																																																		
	非常用ガス再循環系(B)エリア																																																		
	非常用ガス処理系(A)エリア																																																		
	非常用ガス処理系(B)エリア																																																		
	5階通路(西)																																																		
	SLCポンプ(A)エリア																																																		
	SLCポンプ(B)エリア																																																		
	CUW F/D(A)室																																																		
	CUW F/D(B)室																																																		
	CUW保持ポンプ3A室																																																		
	CUW保持ポンプ3B室																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																														
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1、T：タービン建屋、RW：廃棄物処理棟、NRW：廃棄物処理建屋、O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋、LLW：固体廃棄物作業建屋、DY：固体廃棄物貯蔵庫、DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="934 296 1694 1352"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>CUWプリコートポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>新燃料貯蔵庫</td></tr> <tr><td></td><td>FPC F/D(A,B)室</td></tr> <tr><td></td><td>キャスクピット</td></tr> <tr><td></td><td>FPCプリコートポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>オベフロ</td></tr> <tr><td></td><td>PCV全域</td></tr> <tr><td></td><td>復水脱塩塔室</td></tr> <tr><td></td><td>B1階通路</td></tr> <tr><td></td><td>ACID/CAUSTICポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>低圧復水ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>樹脂再生塔室</td></tr> <tr><td></td><td>バッチオイルタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>EHC制御油圧装置室</td></tr> <tr><td></td><td>B1復水器室</td></tr> <tr><td></td><td>ディーゼル消火ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>タービン電気室</td></tr> <tr><td></td><td>所内ボイラー室</td></tr> <tr><td></td><td>1階通路</td></tr> <tr><td></td><td>真空ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>グランドコンデンサー室</td></tr> <tr><td></td><td>空気抽出器室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		CUWプリコートポンプ室		新燃料貯蔵庫		FPC F/D(A,B)室		キャスクピット		FPCプリコートポンプ室		オベフロ		PCV全域		復水脱塩塔室		B1階通路		ACID/CAUSTICポンプ室		低圧復水ポンプ室		樹脂再生塔室		バッチオイルタンク室		EHC制御油圧装置室		B1復水器室		ディーゼル消火ポンプ室		タービン電気室		所内ボイラー室		1階通路		真空ポンプ室		グランドコンデンサー室		空気抽出器室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																
	CUWプリコートポンプ室																																																
	新燃料貯蔵庫																																																
	FPC F/D(A,B)室																																																
	キャスクピット																																																
	FPCプリコートポンプ室																																																
	オベフロ																																																
	PCV全域																																																
	復水脱塩塔室																																																
	B1階通路																																																
	ACID/CAUSTICポンプ室																																																
	低圧復水ポンプ室																																																
	樹脂再生塔室																																																
	バッチオイルタンク室																																																
	EHC制御油圧装置室																																																
	B1復水器室																																																
	ディーゼル消火ポンプ室																																																
	タービン電気室																																																
	所内ボイラー室																																																
	1階通路																																																
	真空ポンプ室																																																
	グランドコンデンサー室																																																
	空気抽出器室																																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																														
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1691 1350"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>排ガスコンデンサB室</td></tr> <tr><td></td><td>1階階段室</td></tr> <tr><td></td><td>排ガスコンデンサA室</td></tr> <tr><td></td><td>MDRFP(A), (B)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>ヒーター室</td></tr> <tr><td></td><td>主油タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>RCW/TCW熱交換器エリア</td></tr> <tr><td></td><td>OG再結合器B室</td></tr> <tr><td></td><td>OG再結合器A室</td></tr> <tr><td></td><td>2階階段室</td></tr> <tr><td></td><td>T/B1FL 機械工作室</td></tr> <tr><td></td><td>タービン建屋給気ファン室(2A/2B)</td></tr> <tr><td></td><td>メンテナンス室</td></tr> <tr><td></td><td>HVAC制御室</td></tr> <tr><td></td><td>タービン建屋給気ファン室(1A/1B)</td></tr> <tr><td></td><td>タービンオペレーティングフロア</td></tr> <tr><td></td><td>オペレーティングフロア排気ファン室(A/B/C)</td></tr> <tr><td></td><td>RW建屋給気ファン室(A/B)</td></tr> <tr><td></td><td>タービン建屋排気ファン室(A/B/C)</td></tr> <tr><td></td><td>RW建屋排気ファン室(3B)</td></tr> <tr><td></td><td>RW建屋排気ファン室(3A)</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉建屋排気ファン室(2A/2B)</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		排ガスコンデンサB室		1階階段室		排ガスコンデンサA室		MDRFP(A), (B)エリア		ヒーター室		主油タンク室		RCW/TCW熱交換器エリア		OG再結合器B室		OG再結合器A室		2階階段室		T/B1FL 機械工作室		タービン建屋給気ファン室(2A/2B)		メンテナンス室		HVAC制御室		タービン建屋給気ファン室(1A/1B)		タービンオペレーティングフロア		オペレーティングフロア排気ファン室(A/B/C)		RW建屋給気ファン室(A/B)		タービン建屋排気ファン室(A/B/C)		RW建屋排気ファン室(3B)		RW建屋排気ファン室(3A)		原子炉建屋排気ファン室(2A/2B)		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																
	排ガスコンデンサB室																																																
	1階階段室																																																
	排ガスコンデンサA室																																																
	MDRFP(A), (B)エリア																																																
	ヒーター室																																																
	主油タンク室																																																
	RCW/TCW熱交換器エリア																																																
	OG再結合器B室																																																
	OG再結合器A室																																																
	2階階段室																																																
	T/B1FL 機械工作室																																																
	タービン建屋給気ファン室(2A/2B)																																																
	メンテナンス室																																																
	HVAC制御室																																																
	タービン建屋給気ファン室(1A/1B)																																																
	タービンオペレーティングフロア																																																
	オペレーティングフロア排気ファン室(A/B/C)																																																
	RW建屋給気ファン室(A/B)																																																
	タービン建屋排気ファン室(A/B/C)																																																
	RW建屋排気ファン室(3B)																																																
	RW建屋排気ファン室(3A)																																																
	原子炉建屋排気ファン室(2A/2B)																																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																														
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 300 1691 1350"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>NATRAS室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベータマシン室</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉建屋給気ファン室(3A/3B)</td></tr> <tr><td></td><td>サンプルラック室</td></tr> <tr><td></td><td>オフガス室</td></tr> <tr><td></td><td>TDRFP(A)室</td></tr> <tr><td></td><td>TDRFP(B)室</td></tr> <tr><td></td><td>使用済樹脂タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>B1階北側ポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>B1階北側通路</td></tr> <tr><td></td><td>廃液収集ポンプ他室入口</td></tr> <tr><td></td><td>廃液収集タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液収集ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液スラッジ貯蔵室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液中和ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液中和タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>濃縮廃液ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液中和ポンプ他室入口エリア 緊急用海水系隔離弁 (Hx行き, 補機行き)エリア</td></tr> <tr><td></td><td>南側中地下1階ポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>北側中地下1階床ドレンポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>洗濯廃液ドレンポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>廃液サンプルタンク室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		NATRAS室		エレベータマシン室		原子炉建屋給気ファン室(3A/3B)		サンプルラック室		オフガス室		TDRFP(A)室		TDRFP(B)室		使用済樹脂タンク室		B1階北側ポンプエリア		B1階北側通路		廃液収集ポンプ他室入口		廃液収集タンク室		廃液収集ポンプ室		廃液スラッジ貯蔵室		廃液中和ポンプ室		廃液中和タンク室		濃縮廃液ポンプ室		廃液中和ポンプ他室入口エリア 緊急用海水系隔離弁 (Hx行き, 補機行き)エリア		南側中地下1階ポンプエリア		北側中地下1階床ドレンポンプエリア		洗濯廃液ドレンポンプエリア		廃液サンプルタンク室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																
	NATRAS室																																																
	エレベータマシン室																																																
	原子炉建屋給気ファン室(3A/3B)																																																
	サンプルラック室																																																
	オフガス室																																																
	TDRFP(A)室																																																
	TDRFP(B)室																																																
	使用済樹脂タンク室																																																
	B1階北側ポンプエリア																																																
	B1階北側通路																																																
	廃液収集ポンプ他室入口																																																
	廃液収集タンク室																																																
	廃液収集ポンプ室																																																
	廃液スラッジ貯蔵室																																																
	廃液中和ポンプ室																																																
	廃液中和タンク室																																																
	濃縮廃液ポンプ室																																																
	廃液中和ポンプ他室入口エリア 緊急用海水系隔離弁 (Hx行き, 補機行き)エリア																																																
	南側中地下1階ポンプエリア																																																
	北側中地下1階床ドレンポンプエリア																																																
	洗濯廃液ドレンポンプエリア																																																
	廃液サンプルタンク室																																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																												
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1685 1304"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>オフガスサンプルラック室</td></tr> <tr><td></td><td>1階北側通路</td></tr> <tr><td></td><td>オフガス弁室</td></tr> <tr><td></td><td>オフガスブロワ室</td></tr> <tr><td></td><td>RW制御室</td></tr> <tr><td></td><td>1階中央通路</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用電気室（緊急用MCC他）</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用電気室（緊急用蓄電池）</td></tr> <tr><td></td><td>1階南側通路</td></tr> <tr><td></td><td>オフガスハッチエリア</td></tr> <tr><td></td><td>クラリファイヤーポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>樹脂充填筒エリア</td></tr> <tr><td></td><td>サンプルタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>クラリファイヤータンク室</td></tr> <tr><td></td><td>ディストレートコレクターポンプエリア</td></tr> <tr><td></td><td>ディストレートコレクタータンク室</td></tr> <tr><td></td><td>連絡配管路出入口エリア</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用電気室（緊急用直流125V MCC他）</td></tr> <tr><td></td><td>廃液濃縮器ポンプ室入口</td></tr> <tr><td></td><td>コンセンレータポンプ(B)室</td></tr> <tr><td></td><td>コンセンレータポンプ(A)室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		オフガスサンプルラック室		1階北側通路		オフガス弁室		オフガスブロワ室		RW制御室		1階中央通路		緊急用電気室（緊急用MCC他）		緊急用電気室（緊急用蓄電池）		1階南側通路		オフガスハッチエリア		クラリファイヤーポンプエリア		樹脂充填筒エリア		サンプルタンク室		クラリファイヤータンク室		ディストレートコレクターポンプエリア		ディストレートコレクタータンク室		連絡配管路出入口エリア		緊急用電気室（緊急用直流125V MCC他）		廃液濃縮器ポンプ室入口		コンセンレータポンプ(B)室		コンセンレータポンプ(A)室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																														
	オフガスサンプルラック室																																														
	1階北側通路																																														
	オフガス弁室																																														
	オフガスブロワ室																																														
	RW制御室																																														
	1階中央通路																																														
	緊急用電気室（緊急用MCC他）																																														
	緊急用電気室（緊急用蓄電池）																																														
	1階南側通路																																														
	オフガスハッチエリア																																														
	クラリファイヤーポンプエリア																																														
	樹脂充填筒エリア																																														
	サンプルタンク室																																														
	クラリファイヤータンク室																																														
	ディストレートコレクターポンプエリア																																														
	ディストレートコレクタータンク室																																														
	連絡配管路出入口エリア																																														
	緊急用電気室（緊急用直流125V MCC他）																																														
	廃液濃縮器ポンプ室入口																																														
	コンセンレータポンプ(B)室																																														
	コンセンレータポンプ(A)室																																														

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																		
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1、T：タービン建屋、RW：廃棄物処理棟、NRW：廃棄物処理建屋、O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋、LLW：固体廃棄物作業建屋、DY：固体廃棄物貯蔵庫、DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 300 1685 1440"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>レシーピングタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>北側階段室</td></tr> <tr><td></td><td>遠心分離器B室</td></tr> <tr><td></td><td>遠心分離器A室</td></tr> <tr><td></td><td>3階通路</td></tr> <tr><td></td><td>廃液濃縮器A室</td></tr> <tr><td></td><td>廃液濃縮器B室</td></tr> <tr><td></td><td>活性炭ベッド室</td></tr> <tr><td></td><td>再生ガスメッシュフィルター室</td></tr> <tr><td></td><td>除湿器室</td></tr> <tr><td></td><td>除湿器室</td></tr> <tr><td></td><td>排ガス再生装置室</td></tr> <tr><td></td><td>真空ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>コンプレッサー室</td></tr> <tr><td></td><td>AUXタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>メンテナンスエリア</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉建屋換気系弁エンクロージャー</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉建屋換気系弁エンクロージャー</td></tr> <tr><td></td><td>クレーンA給電用ケーブルリール室</td></tr> <tr><td></td><td>セメント混練固化装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系溶解タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>高電導度ドレンサンプリングポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系溶解ポンプ室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		レシーピングタンク室		北側階段室		遠心分離器B室		遠心分離器A室		3階通路		廃液濃縮器A室		廃液濃縮器B室		活性炭ベッド室		再生ガスメッシュフィルター室		除湿器室		除湿器室		排ガス再生装置室		真空ポンプ室		コンプレッサー室		AUXタンク室		メンテナンスエリア		原子炉建屋換気系弁エンクロージャー		原子炉建屋換気系弁エンクロージャー		クレーンA給電用ケーブルリール室		セメント混練固化装置室		減容固化系移送ポンプ室		減容固化系溶解タンク室		高電導度ドレンサンプリングポンプ室		減容固化系溶解ポンプ室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																				
	レシーピングタンク室																																																				
	北側階段室																																																				
	遠心分離器B室																																																				
	遠心分離器A室																																																				
	3階通路																																																				
	廃液濃縮器A室																																																				
	廃液濃縮器B室																																																				
	活性炭ベッド室																																																				
	再生ガスメッシュフィルター室																																																				
	除湿器室																																																				
	除湿器室																																																				
	排ガス再生装置室																																																				
	真空ポンプ室																																																				
	コンプレッサー室																																																				
	AUXタンク室																																																				
	メンテナンスエリア																																																				
	原子炉建屋換気系弁エンクロージャー																																																				
	原子炉建屋換気系弁エンクロージャー																																																				
	クレーンA給電用ケーブルリール室																																																				
	セメント混練固化装置室																																																				
	減容固化系移送ポンプ室																																																				
	減容固化系溶解タンク室																																																				
	高電導度ドレンサンプリングポンプ室																																																				
	減容固化系溶解ポンプ室																																																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																		
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1688 1436"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>洗濯廃液受タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器供給ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリ上澄水受タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>シール水ポンプ・タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>ポンプ保守室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>予備室C</td></tr> <tr><td></td><td>機器ドレン処理水ポンプ・凝縮水収集ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>機器ドレンサンプリングポンプ・床ドレンサンプリングポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>除染シンク室廊下</td></tr> <tr><td></td><td>除染シンク室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベーター室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>洗濯廃液供給ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化体移送装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系キャッピング装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系ペレット充填装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系容器移送装置室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化体空容器置場</td></tr> <tr><td></td><td>空気圧縮機室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>所内蒸気復水ポンプ・タンク室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		階段室		通路		洗濯廃液受タンク室		電磁ろ過器供給ポンプ室		クラッドスラリ上澄水受タンク室		シール水ポンプ・タンク室		ポンプ保守室		階段室		予備室C		機器ドレン処理水ポンプ・凝縮水収集ポンプ室		機器ドレンサンプリングポンプ・床ドレンサンプリングポンプ室		除染シンク室廊下		除染シンク室		エレベーター室		(欠番)		洗濯廃液供給ポンプ室		減容固化体移送装置室		減容固化系キャッピング装置室		減容固化系ペレット充填装置室		減容固化系容器移送装置室		減容固化体空容器置場		空気圧縮機室		(欠番)		所内蒸気復水ポンプ・タンク室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																				
	階段室																																																				
	通路																																																				
	洗濯廃液受タンク室																																																				
	電磁ろ過器供給ポンプ室																																																				
	クラッドスラリ上澄水受タンク室																																																				
	シール水ポンプ・タンク室																																																				
	ポンプ保守室																																																				
	階段室																																																				
	予備室C																																																				
	機器ドレン処理水ポンプ・凝縮水収集ポンプ室																																																				
	機器ドレンサンプリングポンプ・床ドレンサンプリングポンプ室																																																				
	除染シンク室廊下																																																				
	除染シンク室																																																				
	エレベーター室																																																				
	(欠番)																																																				
	洗濯廃液供給ポンプ室																																																				
	減容固化体移送装置室																																																				
	減容固化系キャッピング装置室																																																				
	減容固化系ペレット充填装置室																																																				
	減容固化系容器移送装置室																																																				
	減容固化体空容器置場																																																				
	空気圧縮機室																																																				
	(欠番)																																																				
	所内蒸気復水ポンプ・タンク室																																																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																		
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 300 1685 1436"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>配管ダクト室</td></tr> <tr><td></td><td>使用済樹脂貯蔵タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>ろ過水ポンプ・タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器供給タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>前置ろ過器室</td></tr> <tr><td></td><td>廃活性炭吸引装置室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>濃縮廃液受けタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>機器ドレン処理水タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>パワーセンタ室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系硫酸ソーダ添加タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>バルブ室</td></tr> <tr><td></td><td>固化剤供給タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系ペレットホッパ室</td></tr> <tr><td></td><td>排気ブロワ・排気フィルタ室</td></tr> <tr><td></td><td>廃油供給ポンプ・タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>焼却炉灰取出ボックス室</td></tr> <tr><td></td><td>溶融炉2次燃焼器燃焼室</td></tr> <tr><td></td><td>溶融電源室</td></tr> <tr><td></td><td>IR室</td></tr> <tr><td></td><td>タンク保守室B</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		配管ダクト室		使用済樹脂貯蔵タンク室		ろ過水ポンプ・タンク室		電磁ろ過器供給タンク室		前置ろ過器室		廃活性炭吸引装置室		通路		濃縮廃液受けタンク室		機器ドレン処理水タンク室		(欠番)		パワーセンタ室		減容固化系硫酸ソーダ添加タンク室		バルブ室		固化剤供給タンク室		減容固化系ペレットホッパ室		排気ブロワ・排気フィルタ室		廃油供給ポンプ・タンク室		焼却炉灰取出ボックス室		溶融炉2次燃焼器燃焼室		溶融電源室		IR室		タンク保守室B		チェス室		クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ室		<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																				
	配管ダクト室																																																				
	使用済樹脂貯蔵タンク室																																																				
	ろ過水ポンプ・タンク室																																																				
	電磁ろ過器供給タンク室																																																				
	前置ろ過器室																																																				
	廃活性炭吸引装置室																																																				
	通路																																																				
	濃縮廃液受けタンク室																																																				
	機器ドレン処理水タンク室																																																				
	(欠番)																																																				
	パワーセンタ室																																																				
	減容固化系硫酸ソーダ添加タンク室																																																				
	バルブ室																																																				
	固化剤供給タンク室																																																				
	減容固化系ペレットホッパ室																																																				
	排気ブロワ・排気フィルタ室																																																				
	廃油供給ポンプ・タンク室																																																				
	焼却炉灰取出ボックス室																																																				
	溶融炉2次燃焼器燃焼室																																																				
	溶融電源室																																																				
	IR室																																																				
	タンク保守室B																																																				
	チェス室																																																				
	クラッドスラリ濃縮器循環ポンプ室																																																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																		
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="943 302 1685 1432"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>サンプリングシンク室</td></tr> <tr><td></td><td>集中清掃機器室</td></tr> <tr><td></td><td>バッテリー室</td></tr> <tr><td></td><td>電気室空調器</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>バルブエリア室</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリー濃縮器室</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリー濃縮器加熱器室</td></tr> <tr><td></td><td>連絡通路</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>パイプチェス室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系造粒機室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系放射線モニタサンプルラック室</td></tr> <tr><td></td><td>ドラム挿入室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベーター室</td></tr> <tr><td></td><td>焼却炉室</td></tr> <tr><td></td><td>セラミックフィルタ灰取出コンベア室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>機器搬出入用トラックエリア室</td></tr> <tr><td></td><td>ポンプメンテナンス除染バン室</td></tr> <tr><td></td><td>超ろ過器供給ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器バルブ室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		サンプリングシンク室		集中清掃機器室		バッテリー室		電気室空調器		通路		バルブエリア室		クラッドスラリー濃縮器室		クラッドスラリー濃縮器加熱器室		連絡通路		チェス室		パイプチェス室		減容固化系造粒機室		減容固化系放射線モニタサンプルラック室		ドラム挿入室		エレベーター室		焼却炉室		セラミックフィルタ灰取出コンベア室		通路		階段室		機器搬出入用トラックエリア室		ポンプメンテナンス除染バン室		超ろ過器供給ポンプ室		チェス室		電磁ろ過器バルブ室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																				
	サンプリングシンク室																																																				
	集中清掃機器室																																																				
	バッテリー室																																																				
	電気室空調器																																																				
	通路																																																				
	バルブエリア室																																																				
	クラッドスラリー濃縮器室																																																				
	クラッドスラリー濃縮器加熱器室																																																				
	連絡通路																																																				
	チェス室																																																				
	パイプチェス室																																																				
	減容固化系造粒機室																																																				
	減容固化系放射線モニタサンプルラック室																																																				
	ドラム挿入室																																																				
	エレベーター室																																																				
	焼却炉室																																																				
	セラミックフィルタ灰取出コンベア室																																																				
	通路																																																				
	階段室																																																				
	機器搬出入用トラックエリア室																																																				
	ポンプメンテナンス除染バン室																																																				
	超ろ過器供給ポンプ室																																																				
	チェス室																																																				
	電磁ろ過器バルブ室																																																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1，T：タービン建屋，RW：廃棄物処理棟，NRW：廃棄物処理建屋，O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋，LLW：固体廃棄物作業建屋，DY：固体廃棄物貯蔵庫，DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 300 1691 1394"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>電磁ろ過器循環供給ポンプ・スポンジボール移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>予備室A</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>サイトバンカトラックエリア室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>クラッドスラリー濃縮器室</td></tr> <tr><td></td><td>キャスク除染ピット室</td></tr> <tr><td></td><td>スキマサージタンク室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器A室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器B室</td></tr> <tr><td></td><td>連絡配管路室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系電気ヒーター室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系乾燥機室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>2次セラミックフィルタ室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>操作室中3階</td></tr> <tr><td></td><td>操作室2階</td></tr> <tr><td></td><td>超ろ過器供給タンク室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>電磁ろ過器保守室</td></tr> <tr><td></td><td>パイプチェス室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		電磁ろ過器循環供給ポンプ・スポンジボール移送ポンプ室		予備室A		(欠番)		サイトバンカトラックエリア室		(欠番)		クラッドスラリー濃縮器室		キャスク除染ピット室		スキマサージタンク室		電磁ろ過器A室		電磁ろ過器B室		連絡配管路室		減容固化系電気ヒーター室		減容固化系乾燥機室		階段室		2次セラミックフィルタ室		(欠番)		階段室		操作室中3階		操作室2階		超ろ過器供給タンク室		チェス室		電磁ろ過器保守室		パイプチェス室		<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																		
	電磁ろ過器循環供給ポンプ・スポンジボール移送ポンプ室																																																		
	予備室A																																																		
	(欠番)																																																		
	サイトバンカトラックエリア室																																																		
	(欠番)																																																		
	クラッドスラリー濃縮器室																																																		
	キャスク除染ピット室																																																		
	スキマサージタンク室																																																		
	電磁ろ過器A室																																																		
	電磁ろ過器B室																																																		
	連絡配管路室																																																		
	減容固化系電気ヒーター室																																																		
	減容固化系乾燥機室																																																		
	階段室																																																		
	2次セラミックフィルタ室																																																		
	(欠番)																																																		
	階段室																																																		
	操作室中3階																																																		
	操作室2階																																																		
	超ろ過器供給タンク室																																																		
	チェス室																																																		
	電磁ろ過器保守室																																																		
	パイプチェス室																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1685 1392"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>超ろ過器室</td></tr> <tr><td></td><td>サイドバンカ更衣室</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料用キャスク保管スペース室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系粒子プロフ</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプリングシンク室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>冷凍機室</td></tr> <tr><td></td><td>補機冷却水機器室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系ミストセパレータ室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系供給ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>雑固体切断機室</td></tr> <tr><td></td><td>雑固体前処理室</td></tr> <tr><td></td><td>投入室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>排ガス処理室</td></tr> <tr><td></td><td>排ガス処理室</td></tr> <tr><td></td><td>チェス室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		超ろ過器室		サイドバンカ更衣室		使用済燃料用キャスク保管スペース室		階段室		階段室		減容固化系粒子プロフ		チェス室		サンプリングシンク室		チェス室		通路		冷凍機室		補機冷却水機器室		減容固化系ミストセパレータ室		チェス室		減容固化系供給ポンプ室		階段室		雑固体切断機室		雑固体前処理室		投入室		通路		排ガス処理室		排ガス処理室		チェス室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																		
	超ろ過器室																																																		
	サイドバンカ更衣室																																																		
	使用済燃料用キャスク保管スペース室																																																		
	階段室																																																		
	階段室																																																		
	減容固化系粒子プロフ																																																		
	チェス室																																																		
	サンプリングシンク室																																																		
	チェス室																																																		
	通路																																																		
	冷凍機室																																																		
	補機冷却水機器室																																																		
	減容固化系ミストセパレータ室																																																		
	チェス室																																																		
	減容固化系供給ポンプ室																																																		
	階段室																																																		
	雑固体切断機室																																																		
	雑固体前処理室																																																		
	投入室																																																		
	通路																																																		
	排ガス処理室																																																		
	排ガス処理室																																																		
	チェス室																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																														
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1、T：タービン建屋、RW：廃棄物処理棟、NRW：廃棄物処理建屋、O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋、LLW：固体廃棄物作業建屋、DY：固体廃棄物貯蔵庫、DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="940 302 1688 1339"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>送風機C室</td></tr> <tr><td></td><td>給気加熱コイルC室</td></tr> <tr><td></td><td>送風機B室</td></tr> <tr><td></td><td>給気加熱コイルB室</td></tr> <tr><td></td><td>送風機A室</td></tr> <tr><td></td><td>給気加熱コイルA室</td></tr> <tr><td></td><td>(欠番)</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系循環ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプリングシンク室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系供給タンク</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系乾燥機室</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系乾燥機排気ブロワ</td></tr> <tr><td></td><td>減容固化系乾燥機復水器室</td></tr> <tr><td></td><td>計器保守室</td></tr> <tr><td></td><td>排ガスフィルタ室</td></tr> <tr><td></td><td>タンクベント室</td></tr> <tr><td></td><td>エレベーター機械室</td></tr> <tr><td></td><td>サンプルラック室</td></tr> <tr><td></td><td>建屋排気系フィルタユニット室</td></tr> <tr><td></td><td>通路</td></tr> <tr><td></td><td>主排気系排風機</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		送風機C室		給気加熱コイルC室		送風機B室		給気加熱コイルB室		送風機A室		給気加熱コイルA室		(欠番)		減容固化系循環ポンプ室		サンプリングシンク室		減容固化系供給タンク		減容固化系乾燥機室		減容固化系乾燥機排気ブロワ		減容固化系乾燥機復水器室		計器保守室		排ガスフィルタ室		タンクベント室		エレベーター機械室		サンプルラック室		建屋排気系フィルタユニット室		通路		主排気系排風機		階段室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																
	送風機C室																																																
	給気加熱コイルC室																																																
	送風機B室																																																
	給気加熱コイルB室																																																
	送風機A室																																																
	給気加熱コイルA室																																																
	(欠番)																																																
	減容固化系循環ポンプ室																																																
	サンプリングシンク室																																																
	減容固化系供給タンク																																																
	減容固化系乾燥機室																																																
	減容固化系乾燥機排気ブロワ																																																
	減容固化系乾燥機復水器室																																																
	計器保守室																																																
	排ガスフィルタ室																																																
	タンクベント室																																																
	エレベーター機械室																																																
	サンプルラック室																																																
	建屋排気系フィルタユニット室																																																
	通路																																																
	主排気系排風機																																																
	階段室																																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																														
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1、T：タービン建屋、RW：廃棄物処理棟、NRW：廃棄物処理建屋、O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋、LLW：固体廃棄物作業建屋、DY：固体廃棄物貯蔵庫、DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1688 1346"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>補機冷却水サージタンク・冷水膨張タンク室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(欠番)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>チェンジングスペース室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>階段室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>復水貯蔵タンクエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>海水ポンプ室北側</td> </tr> <tr> <td></td> <td>海水ポンプ室南側</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DG-2Cルーフベントファン室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DG-2Dルーフベントファン室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>DG-HPCSルーフベントファン室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>バッテリー空調機Aエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>バッテリー空調機Bエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>メタクラチラーユニット4Bエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>メタクラチラーユニット4Aエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MCRチラーユニット-2エリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>MCRチラーユニット-1エリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>メタクラチラーユニット3Aエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>メタクラチラーユニット3Bエリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>軽油貯蔵タンクA室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>軽油貯蔵タンクB室</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型設備用軽油タンク室（西側）</td> </tr> <tr> <td></td> <td>可搬型設備用軽油タンク室（南側）</td> </tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		補機冷却水サージタンク・冷水膨張タンク室		(欠番)		チェンジングスペース室		階段室		復水貯蔵タンクエリア		海水ポンプ室北側		海水ポンプ室南側		DG-2Cルーフベントファン室		DG-2Dルーフベントファン室		DG-HPCSルーフベントファン室		バッテリー空調機Aエリア		バッテリー空調機Bエリア		メタクラチラーユニット4Bエリア		メタクラチラーユニット4Aエリア		MCRチラーユニット-2エリア		MCRチラーユニット-1エリア		メタクラチラーユニット3Aエリア		メタクラチラーユニット3Bエリア		軽油貯蔵タンクA室		軽油貯蔵タンクB室		可搬型設備用軽油タンク室（西側）		可搬型設備用軽油タンク室（南側）		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																
	補機冷却水サージタンク・冷水膨張タンク室																																																
	(欠番)																																																
	チェンジングスペース室																																																
	階段室																																																
	復水貯蔵タンクエリア																																																
	海水ポンプ室北側																																																
	海水ポンプ室南側																																																
	DG-2Cルーフベントファン室																																																
	DG-2Dルーフベントファン室																																																
	DG-HPCSルーフベントファン室																																																
	バッテリー空調機Aエリア																																																
	バッテリー空調機Bエリア																																																
	メタクラチラーユニット4Bエリア																																																
	メタクラチラーユニット4Aエリア																																																
	MCRチラーユニット-2エリア																																																
	MCRチラーユニット-1エリア																																																
	メタクラチラーユニット3Aエリア																																																
	メタクラチラーユニット3Bエリア																																																
	軽油貯蔵タンクA室																																																
	軽油貯蔵タンクB室																																																
	可搬型設備用軽油タンク室（西側）																																																
	可搬型設備用軽油タンク室（南側）																																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																				
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1、T：タービン建屋、RW：廃棄物処理棟、NRW：廃棄物処理建屋、O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋、LLW：固体廃棄物作業建屋、DY：固体廃棄物貯蔵庫、DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="943 300 1679 1476"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>緊急時対策所用発電機燃料油タンクA室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所用発電機燃料油タンクB室</td></tr> <tr><td></td><td>常設低圧代替注水系ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>常設低圧代替注水系配管カルバート</td></tr> <tr><td></td><td>常設低圧代替注水系配管カルバート</td></tr> <tr><td></td><td>代替淡水貯槽</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器圧力逃がし装置格納槽</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器圧力逃がし装置弁・制御盤室</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用海水ポンプピット</td></tr> <tr><td></td><td>排気筒モニタA室</td></tr> <tr><td></td><td>排気筒モニタB室</td></tr> <tr><td></td><td>給水加熱器保管庫</td></tr> <tr><td></td><td>排水ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>西側淡水貯水設備</td></tr> <tr><td></td><td>ハロン消火設備ポンベ室A</td></tr> <tr><td></td><td>機器ハッチ室</td></tr> <tr><td></td><td>燃料移送ポンプ前室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G 2D燃料移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G HPCS燃料移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>D/G 2C燃料移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料移送ポンプ室</td></tr> <tr><td></td><td>常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプA室</td></tr> <tr><td></td><td>常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプB室</td></tr> <tr><td></td><td>換気機械室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		緊急時対策所用発電機燃料油タンクA室		緊急時対策所用発電機燃料油タンクB室		常設低圧代替注水系ポンプ室		常設低圧代替注水系配管カルバート		常設低圧代替注水系配管カルバート		代替淡水貯槽		格納容器圧力逃がし装置格納槽		格納容器圧力逃がし装置弁・制御盤室		格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート		緊急用海水ポンプピット		排気筒モニタA室		排気筒モニタB室		給水加熱器保管庫		排水ポンプ室		西側淡水貯水設備		ハロン消火設備ポンベ室A		機器ハッチ室		燃料移送ポンプ前室		D/G 2D燃料移送ポンプ室		D/G HPCS燃料移送ポンプ室		D/G 2C燃料移送ポンプ室		ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料移送ポンプ室		常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプA室		常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプB室		換気機械室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																						
	緊急時対策所用発電機燃料油タンクA室																																																						
	緊急時対策所用発電機燃料油タンクB室																																																						
	常設低圧代替注水系ポンプ室																																																						
	常設低圧代替注水系配管カルバート																																																						
	常設低圧代替注水系配管カルバート																																																						
	代替淡水貯槽																																																						
	格納容器圧力逃がし装置格納槽																																																						
	格納容器圧力逃がし装置弁・制御盤室																																																						
	格納容器圧力逃がし装置用配管カルバート																																																						
	緊急用海水ポンプピット																																																						
	排気筒モニタA室																																																						
	排気筒モニタB室																																																						
	給水加熱器保管庫																																																						
	排水ポンプ室																																																						
	西側淡水貯水設備																																																						
	ハロン消火設備ポンベ室A																																																						
	機器ハッチ室																																																						
	燃料移送ポンプ前室																																																						
	D/G 2D燃料移送ポンプ室																																																						
	D/G HPCS燃料移送ポンプ室																																																						
	D/G 2C燃料移送ポンプ室																																																						
	ディーゼル駆動消火ポンプ用燃料移送ポンプ室																																																						
	常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプA室																																																						
	常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプB室																																																						
	換気機械室																																																						

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属種含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="937 296 1685 1388"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>緊急用電気品室</td></tr> <tr><td></td><td>ハロン消火設備ポンベ室B</td></tr> <tr><td></td><td>常設代替高圧電源装置エリアA</td></tr> <tr><td></td><td>常設代替高圧電源装置エリアB</td></tr> <tr><td></td><td>常設代替高圧電源装置エリアC</td></tr> <tr><td></td><td>階段室</td></tr> <tr><td></td><td>DBトンネル</td></tr> <tr><td></td><td>SAトンネル</td></tr> <tr><td></td><td>西側淡水貯水設備水位計室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋発電機室2A</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋発電機室2B</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋ハロン消火設備室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋CO2消火設備室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋防護具保管室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋試料分析室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋階段室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋1階通路部</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋1階エアロック室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋チェンジングエリア</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋1階通路部</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋空気ポンベ室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋階段室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋通信機械室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		緊急用電気品室		ハロン消火設備ポンベ室B		常設代替高圧電源装置エリアA		常設代替高圧電源装置エリアB		常設代替高圧電源装置エリアC		階段室		DBトンネル		SAトンネル		西側淡水貯水設備水位計室		緊急時対策所建屋発電機室2A		緊急時対策所建屋発電機室2B		緊急時対策所建屋ハロン消火設備室		緊急時対策所建屋CO2消火設備室		緊急時対策所建屋防護具保管室		緊急時対策所建屋試料分析室		緊急時対策所建屋階段室		緊急時対策所建屋1階通路部		緊急時対策所建屋1階エアロック室		緊急時対策所建屋チェンジングエリア		緊急時対策所建屋1階通路部		緊急時対策所建屋空気ポンベ室		緊急時対策所建屋階段室		緊急時対策所建屋通信機械室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																		
	緊急用電気品室																																																		
	ハロン消火設備ポンベ室B																																																		
	常設代替高圧電源装置エリアA																																																		
	常設代替高圧電源装置エリアB																																																		
	常設代替高圧電源装置エリアC																																																		
	階段室																																																		
	DBトンネル																																																		
	SAトンネル																																																		
	西側淡水貯水設備水位計室																																																		
	緊急時対策所建屋発電機室2A																																																		
	緊急時対策所建屋発電機室2B																																																		
	緊急時対策所建屋ハロン消火設備室																																																		
	緊急時対策所建屋CO2消火設備室																																																		
	緊急時対策所建屋防護具保管室																																																		
	緊急時対策所建屋試料分析室																																																		
	緊急時対策所建屋階段室																																																		
	緊急時対策所建屋1階通路部																																																		
	緊急時対策所建屋1階エアロック室																																																		
	緊急時対策所建屋チェンジングエリア																																																		
	緊急時対策所建屋1階通路部																																																		
	緊急時対策所建屋空気ポンベ室																																																		
	緊急時対策所建屋階段室																																																		
	緊急時対策所建屋通信機械室																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																														
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1, T：タービン建屋, RW：廃棄物処理棟, NRW：廃棄物処理建屋, O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋, LLW：固体廃棄物作業建屋, DY：固体廃棄物貯蔵庫, DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="943 304 1682 1339"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋2階通路部</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋発電機給気ファン室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋2階エアロック室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋2階電気品室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋24V蓄電池室2B</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋24V蓄電池室2A</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋2階エアロック室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋食料庫</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋災害対策本部室空調機械室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋排煙機械室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋災害対策本部冷凍機室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋125V蓄電池室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋125V充電器盤室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋通路部</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋3階電気品室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋非常用換気設備室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋建屋空調機械室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋4階エアロック室</td></tr> <tr><td></td><td>緊急時対策所建屋屋上</td></tr> <tr><td></td><td>廃棄物収納容器置き場・サーベイエリア</td></tr> <tr><td></td><td>西側階段室</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		緊急時対策所建屋2階通路部		緊急時対策所建屋発電機給気ファン室		緊急時対策所建屋2階エアロック室		緊急時対策所		緊急時対策所建屋2階電気品室		緊急時対策所建屋24V蓄電池室2B		緊急時対策所建屋24V蓄電池室2A		緊急時対策所建屋2階エアロック室		緊急時対策所建屋食料庫		緊急時対策所建屋災害対策本部室空調機械室		緊急時対策所建屋排煙機械室		緊急時対策所建屋災害対策本部冷凍機室		緊急時対策所建屋125V蓄電池室		緊急時対策所建屋125V充電器盤室		緊急時対策所建屋通路部		緊急時対策所建屋3階電気品室		緊急時対策所建屋非常用換気設備室		緊急時対策所建屋建屋空調機械室		緊急時対策所建屋4階エアロック室		緊急時対策所建屋屋上		廃棄物収納容器置き場・サーベイエリア		西側階段室		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																																
	緊急時対策所建屋2階通路部																																																
	緊急時対策所建屋発電機給気ファン室																																																
	緊急時対策所建屋2階エアロック室																																																
	緊急時対策所																																																
	緊急時対策所建屋2階電気品室																																																
	緊急時対策所建屋24V蓄電池室2B																																																
	緊急時対策所建屋24V蓄電池室2A																																																
	緊急時対策所建屋2階エアロック室																																																
	緊急時対策所建屋食料庫																																																
	緊急時対策所建屋災害対策本部室空調機械室																																																
	緊急時対策所建屋排煙機械室																																																
	緊急時対策所建屋災害対策本部冷凍機室																																																
	緊急時対策所建屋125V蓄電池室																																																
	緊急時対策所建屋125V充電器盤室																																																
	緊急時対策所建屋通路部																																																
	緊急時対策所建屋3階電気品室																																																
	緊急時対策所建屋非常用換気設備室																																																
	緊急時対策所建屋建屋空調機械室																																																
	緊急時対策所建屋4階エアロック室																																																
	緊急時対策所建屋屋上																																																
	廃棄物収納容器置き場・サーベイエリア																																																
	西側階段室																																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																														
	<p>※区画番号R：原子炉建屋（付属棟含む）-B2（地下2階）-1、T：タービン建屋、RW：廃棄物処理棟、NRW：廃棄物処理建屋、O：屋外（地下埋設エリア含む）D：常設代替高圧電源装置置場 K：緊急時対策所建屋、LLW：固体廃棄物作業建屋、DY：固体廃棄物貯蔵庫、DC：使用済燃料乾式貯蔵建屋</p> <table border="1" data-bbox="940 302 1688 982"> <thead> <tr> <th>区画番号</th> <th>区画名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>仕分け・切断作業場</td></tr> <tr><td></td><td>搬出入エリア</td></tr> <tr><td></td><td>輸送容器置き場・廃棄体検査場</td></tr> <tr><td></td><td>東側階段室</td></tr> <tr><td></td><td>排気機械室</td></tr> <tr><td></td><td>検査待ち廃棄体置き場・廃棄体搬出入エリア</td></tr> <tr><td></td><td>仕分け・切断作業場天井</td></tr> <tr><td></td><td>機器・予備品エリア</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟地下1階</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟地下1階</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟1階</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟1階</td></tr> <tr><td></td><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟2階</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料乾式貯蔵建屋</td></tr> </tbody> </table>	区画番号	区画名称		仕分け・切断作業場		搬出入エリア		輸送容器置き場・廃棄体検査場		東側階段室		排気機械室		検査待ち廃棄体置き場・廃棄体搬出入エリア		仕分け・切断作業場天井		機器・予備品エリア		固体廃棄物貯蔵庫A棟地下1階		固体廃棄物貯蔵庫B棟地下1階		固体廃棄物貯蔵庫A棟1階		固体廃棄物貯蔵庫B棟1階		固体廃棄物貯蔵庫B棟2階		使用済燃料乾式貯蔵建屋		<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
区画番号	区画名称																																
	仕分け・切断作業場																																
	搬出入エリア																																
	輸送容器置き場・廃棄体検査場																																
	東側階段室																																
	排気機械室																																
	検査待ち廃棄体置き場・廃棄体搬出入エリア																																
	仕分け・切断作業場天井																																
	機器・予備品エリア																																
	固体廃棄物貯蔵庫A棟地下1階																																
	固体廃棄物貯蔵庫B棟地下1階																																
	固体廃棄物貯蔵庫A棟1階																																
	固体廃棄物貯蔵庫B棟1階																																
	固体廃棄物貯蔵庫B棟2階																																
	使用済燃料乾式貯蔵建屋																																

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																						
	<p style="text-align: center;">火災区域の配置を明示した図面 (区域・区画)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">配置図</th> <th style="text-align: center;">41条</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階</td><td>その1 ○</td></tr> <tr><td>2 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階</td><td>その2 ○</td></tr> <tr><td>3 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階</td><td>その3 ○</td></tr> <tr><td>4 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階</td><td>その4 ○</td></tr> <tr><td>5 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階</td><td>その5 ○</td></tr> <tr><td>6 原子炉付属棟 3階</td><td>その6 ○</td></tr> <tr><td>7 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階</td><td>その7 ○</td></tr> <tr><td>8 原子炉建屋原子炉棟 5階</td><td>その8 ○</td></tr> <tr><td>9 原子炉建屋原子炉棟 6階</td><td>その9 ○</td></tr> <tr><td>10 タービン建屋 地下1階</td><td>その10 -</td></tr> <tr><td>11 タービン建屋 地下1階</td><td>その11 -</td></tr> <tr><td>12 タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)</td><td>その12 -</td></tr> <tr><td>13 タービン建屋 1階</td><td>その13 -</td></tr> <tr><td>14 タービン建屋 2階</td><td>その14 -</td></tr> <tr><td>15 タービン建屋 屋上</td><td>その15 -</td></tr> <tr><td>16 タービン建屋 屋上</td><td>その16 -</td></tr> <tr><td>17 原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階</td><td>その17 ○</td></tr> <tr><td>18 原子炉建屋廃棄物処理棟 1階</td><td>その18 ○</td></tr> <tr><td>19 原子炉建屋廃棄物処理棟 2階</td><td>その19 ○</td></tr> <tr><td>20 原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階</td><td>その20 ○</td></tr> <tr><td>21 廃棄物処理建屋 地下3階</td><td>その21 -</td></tr> <tr><td>22 廃棄物処理建屋 地下2階</td><td>その22 -</td></tr> <tr><td>23 廃棄物処理建屋 地下1階</td><td>その23 -</td></tr> <tr><td>24 廃棄物処理建屋 1階</td><td>その24 -</td></tr> <tr><td>25 廃棄物処理建屋 2階</td><td>その25 -</td></tr> <tr><td>26 廃棄物処理建屋 3階</td><td>その26 -</td></tr> <tr><td>27 廃棄物処理建屋 4階</td><td>その27 -</td></tr> <tr><td>28 復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋</td><td>その28 -</td></tr> <tr><td>29 海水ポンプ室</td><td>その29 ○</td></tr> <tr><td>30 固体廃棄物作業建屋 1階</td><td>その30 -</td></tr> <tr><td>31 固体廃棄物作業建屋 2階</td><td>その31 -</td></tr> <tr><td>32 固体廃棄物作業建屋 3階</td><td>その32 -</td></tr> <tr><td>33 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下</td><td>その33 -</td></tr> <tr><td>34 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階</td><td>その34 -</td></tr> <tr><td>35 固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階</td><td>その35 -</td></tr> <tr><td>36 使用済燃料乾式貯蔵建屋</td><td>その36 -</td></tr> <tr><td>37 軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室</td><td>その37 ○</td></tr> <tr><td>38 常設代替高圧電源装置置場用カルバート/ (トンネル部) 断面概略図</td><td>その38 ○</td></tr> <tr><td>39 常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)</td><td>その39 ○</td></tr> <tr><td>40 常設代替高圧電源装置置場</td><td>その40 ○</td></tr> <tr><td>41 常設代替高圧電源装置置場</td><td>その41 ○</td></tr> <tr><td>42 格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート</td><td>その42 ○</td></tr> <tr><td>43 常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽</td><td>その43 ○</td></tr> <tr><td>44 緊急用海水ポンプビット</td><td>その44 ○</td></tr> <tr><td>45 緊急時対策所 1階</td><td>その45 ○</td></tr> <tr><td>46 緊急時対策所 2階</td><td>その46 ○</td></tr> <tr><td>47 緊急時対策所 3階</td><td>その47 ○</td></tr> <tr><td>48 緊急時対策所 4階</td><td>その48 ○</td></tr> <tr><td>49 南側可搬型設備用軽油タンク室/西側可搬型設備用軽油タンク室</td><td>その49 ○</td></tr> <tr><td>50 給水加熱器保管庫</td><td>その50 -</td></tr> </tbody> </table>	配置図	41条	1 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階	その1 ○	2 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階	その2 ○	3 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階	その3 ○	4 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階	その4 ○	5 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階	その5 ○	6 原子炉付属棟 3階	その6 ○	7 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階	その7 ○	8 原子炉建屋原子炉棟 5階	その8 ○	9 原子炉建屋原子炉棟 6階	その9 ○	10 タービン建屋 地下1階	その10 -	11 タービン建屋 地下1階	その11 -	12 タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)	その12 -	13 タービン建屋 1階	その13 -	14 タービン建屋 2階	その14 -	15 タービン建屋 屋上	その15 -	16 タービン建屋 屋上	その16 -	17 原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階	その17 ○	18 原子炉建屋廃棄物処理棟 1階	その18 ○	19 原子炉建屋廃棄物処理棟 2階	その19 ○	20 原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階	その20 ○	21 廃棄物処理建屋 地下3階	その21 -	22 廃棄物処理建屋 地下2階	その22 -	23 廃棄物処理建屋 地下1階	その23 -	24 廃棄物処理建屋 1階	その24 -	25 廃棄物処理建屋 2階	その25 -	26 廃棄物処理建屋 3階	その26 -	27 廃棄物処理建屋 4階	その27 -	28 復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋	その28 -	29 海水ポンプ室	その29 ○	30 固体廃棄物作業建屋 1階	その30 -	31 固体廃棄物作業建屋 2階	その31 -	32 固体廃棄物作業建屋 3階	その32 -	33 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下	その33 -	34 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階	その34 -	35 固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階	その35 -	36 使用済燃料乾式貯蔵建屋	その36 -	37 軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室	その37 ○	38 常設代替高圧電源装置置場用カルバート/ (トンネル部) 断面概略図	その38 ○	39 常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)	その39 ○	40 常設代替高圧電源装置置場	その40 ○	41 常設代替高圧電源装置置場	その41 ○	42 格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート	その42 ○	43 常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽	その43 ○	44 緊急用海水ポンプビット	その44 ○	45 緊急時対策所 1階	その45 ○	46 緊急時対策所 2階	その46 ○	47 緊急時対策所 3階	その47 ○	48 緊急時対策所 4階	その48 ○	49 南側可搬型設備用軽油タンク室/西側可搬型設備用軽油タンク室	その49 ○	50 給水加熱器保管庫	その50 -		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>設備構成及び設置場所の相違に伴う火災区域の設定の相違</p>
配置図	41条																																																																																																								
1 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階	その1 ○																																																																																																								
2 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階	その2 ○																																																																																																								
3 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階	その3 ○																																																																																																								
4 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階	その4 ○																																																																																																								
5 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階	その5 ○																																																																																																								
6 原子炉付属棟 3階	その6 ○																																																																																																								
7 原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階	その7 ○																																																																																																								
8 原子炉建屋原子炉棟 5階	その8 ○																																																																																																								
9 原子炉建屋原子炉棟 6階	その9 ○																																																																																																								
10 タービン建屋 地下1階	その10 -																																																																																																								
11 タービン建屋 地下1階	その11 -																																																																																																								
12 タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)	その12 -																																																																																																								
13 タービン建屋 1階	その13 -																																																																																																								
14 タービン建屋 2階	その14 -																																																																																																								
15 タービン建屋 屋上	その15 -																																																																																																								
16 タービン建屋 屋上	その16 -																																																																																																								
17 原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階	その17 ○																																																																																																								
18 原子炉建屋廃棄物処理棟 1階	その18 ○																																																																																																								
19 原子炉建屋廃棄物処理棟 2階	その19 ○																																																																																																								
20 原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階	その20 ○																																																																																																								
21 廃棄物処理建屋 地下3階	その21 -																																																																																																								
22 廃棄物処理建屋 地下2階	その22 -																																																																																																								
23 廃棄物処理建屋 地下1階	その23 -																																																																																																								
24 廃棄物処理建屋 1階	その24 -																																																																																																								
25 廃棄物処理建屋 2階	その25 -																																																																																																								
26 廃棄物処理建屋 3階	その26 -																																																																																																								
27 廃棄物処理建屋 4階	その27 -																																																																																																								
28 復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋	その28 -																																																																																																								
29 海水ポンプ室	その29 ○																																																																																																								
30 固体廃棄物作業建屋 1階	その30 -																																																																																																								
31 固体廃棄物作業建屋 2階	その31 -																																																																																																								
32 固体廃棄物作業建屋 3階	その32 -																																																																																																								
33 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下	その33 -																																																																																																								
34 固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階	その34 -																																																																																																								
35 固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階	その35 -																																																																																																								
36 使用済燃料乾式貯蔵建屋	その36 -																																																																																																								
37 軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室	その37 ○																																																																																																								
38 常設代替高圧電源装置置場用カルバート/ (トンネル部) 断面概略図	その38 ○																																																																																																								
39 常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)	その39 ○																																																																																																								
40 常設代替高圧電源装置置場	その40 ○																																																																																																								
41 常設代替高圧電源装置置場	その41 ○																																																																																																								
42 格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート	その42 ○																																																																																																								
43 常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽	その43 ○																																																																																																								
44 緊急用海水ポンプビット	その44 ○																																																																																																								
45 緊急時対策所 1階	その45 ○																																																																																																								
46 緊急時対策所 2階	その46 ○																																																																																																								
47 緊急時対策所 3階	その47 ○																																																																																																								
48 緊急時対策所 4階	その48 ○																																																																																																								
49 南側可搬型設備用軽油タンク室/西側可搬型設備用軽油タンク室	その49 ○																																																																																																								
50 給水加熱器保管庫	その50 -																																																																																																								

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 741 1685 783" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の設置を目的とした設備 (その他) 四国電力原子力発電所株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1459 1685 1501" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の設置を目的とした設備 (その他) 四国電力原子力発電所株式会社 </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 745 1685 787"> <small>東海第二発電所 名称 大浜原町の東海電力株式会社 大浜原 1号炉 所在地 新潟県佐和田町大浜原</small> </div>		
	 <div data-bbox="1537 1459 1685 1501"> <small>東海第二発電所 名称 大浜原町の東海電力株式会社 大浜原 1号炉 所在地 新潟県佐和田町大浜原</small> </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="text-align: right; font-size: small;">東海第二発電所 原子力発電所の設置に関する法律 (平成15年) 原子力発電所設置法</p>		
	 <p style="text-align: right; font-size: small;">東海第二発電所 原子力発電所の設置に関する法律 (平成15年) 原子力発電所設置法</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 737 1685 779" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の地震を抑制した設備 (その他) 日本原子力発電株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1461 1685 1503" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の地震を抑制した設備 (その他) 日本原子力発電株式会社 </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1546 743 1685 781" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 浜岡地区の地震安全対策に関する調査 (2018) 日本原子力発電株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1546 1465 1685 1503" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 浜岡地区の地震安全対策に関する調査 (2017) 日本原子力発電株式会社 </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 741 1685 783" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 公共区域の設置を特許した図面 (その1) 日本原子力発電株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1451 1685 1493" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 公共区域の設置を特許した図面 (その1) 日本原子力発電株式会社 </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 739 1685 781" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の地震を抑制するための2号炉 (その2) 日本原子力発電株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1495 1685 1537" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜地域の地震を抑制するための2号炉 (その2) 日本原子力発電株式会社 </div>		

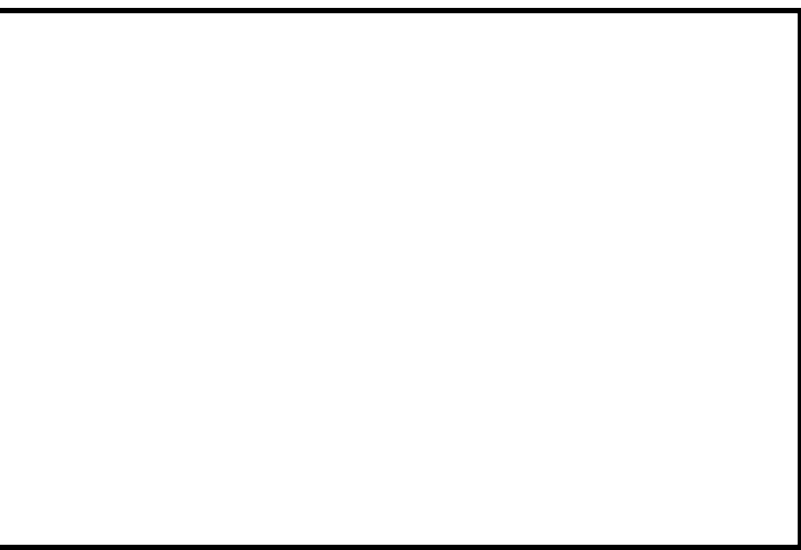
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

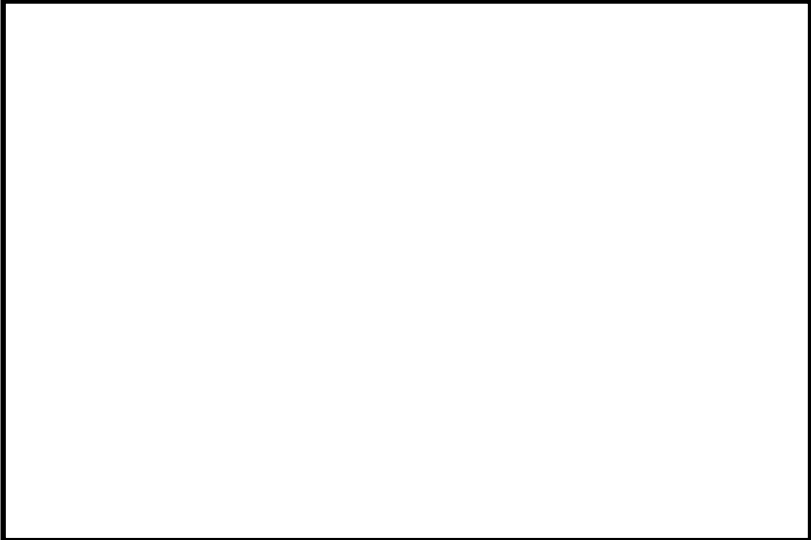
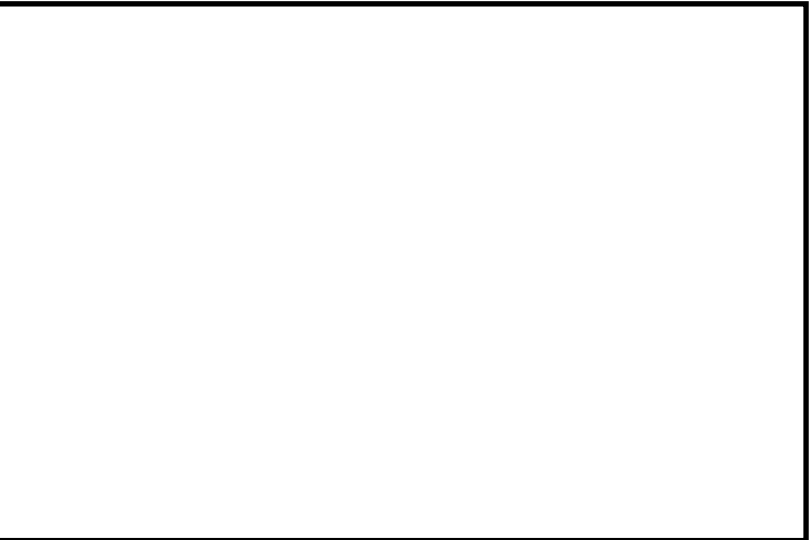
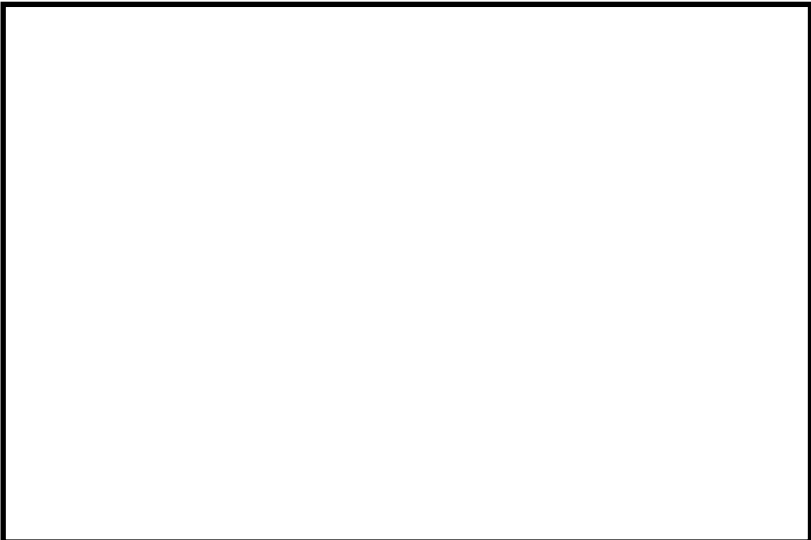

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 739 1685 781" style="font-size: small;"> <p>東海第二発電所 核種 人工放射性物質を特出した図表 (4 of 4) 日本原子力発電株式会社</p> </div>		
	 <div data-bbox="1537 1505 1685 1547" style="font-size: small;"> <p>東海第二発電所 核種 人工放射性物質を特出した図表 (4 of 4) 日本原子力発電株式会社</p> </div>		

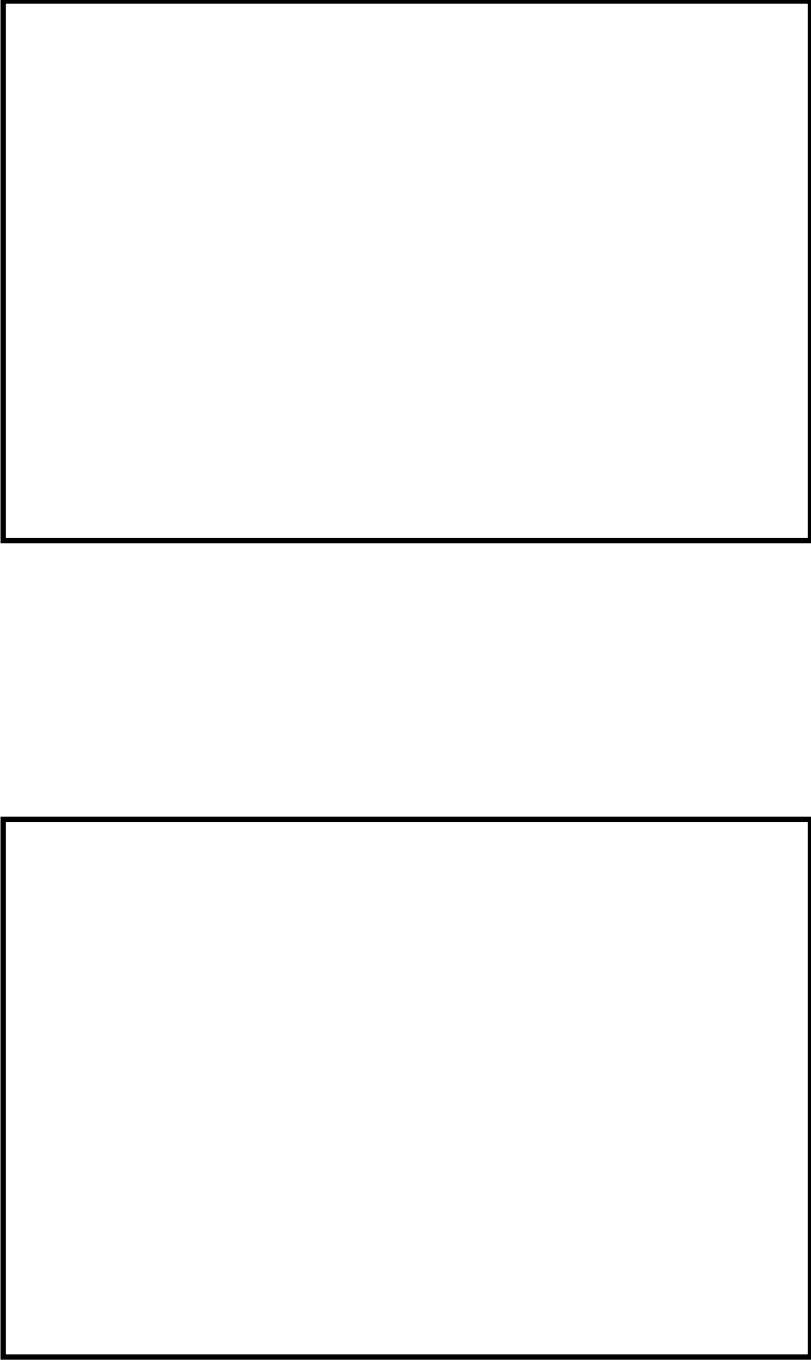
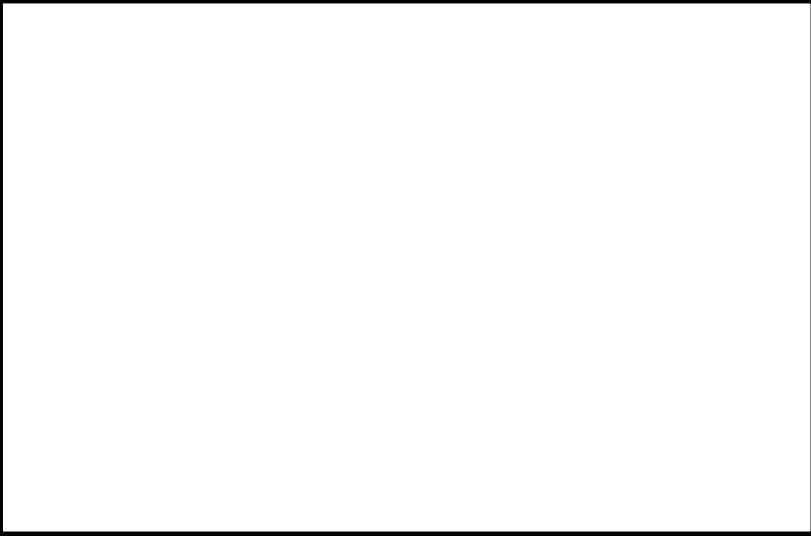
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 739 1685 781" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜区域の設置を特許した図案 (特許44) 日本原子力発電株式会社 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1501 1685 1543" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 名称 大浜区域の設置を特許した図案 (特許44) 日本原子力発電株式会社 </div>		

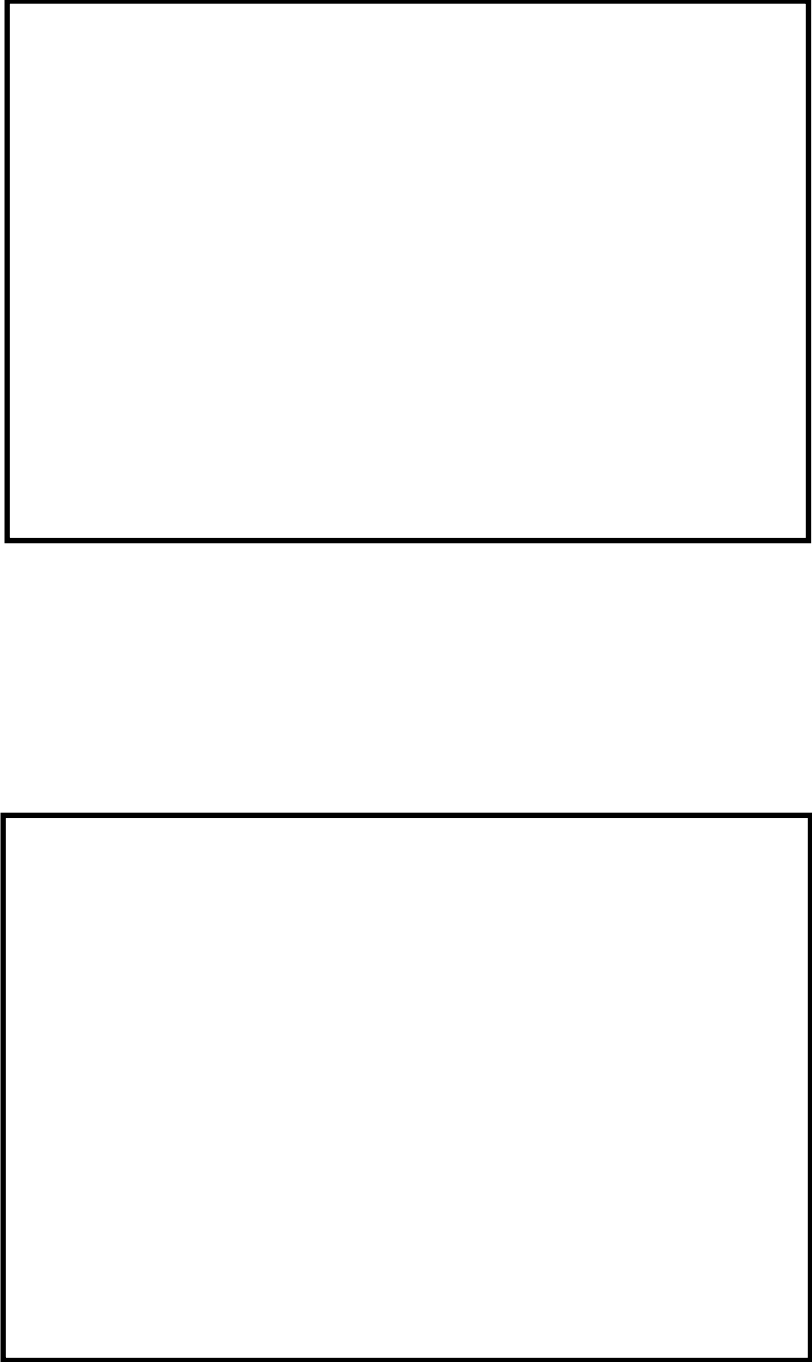
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

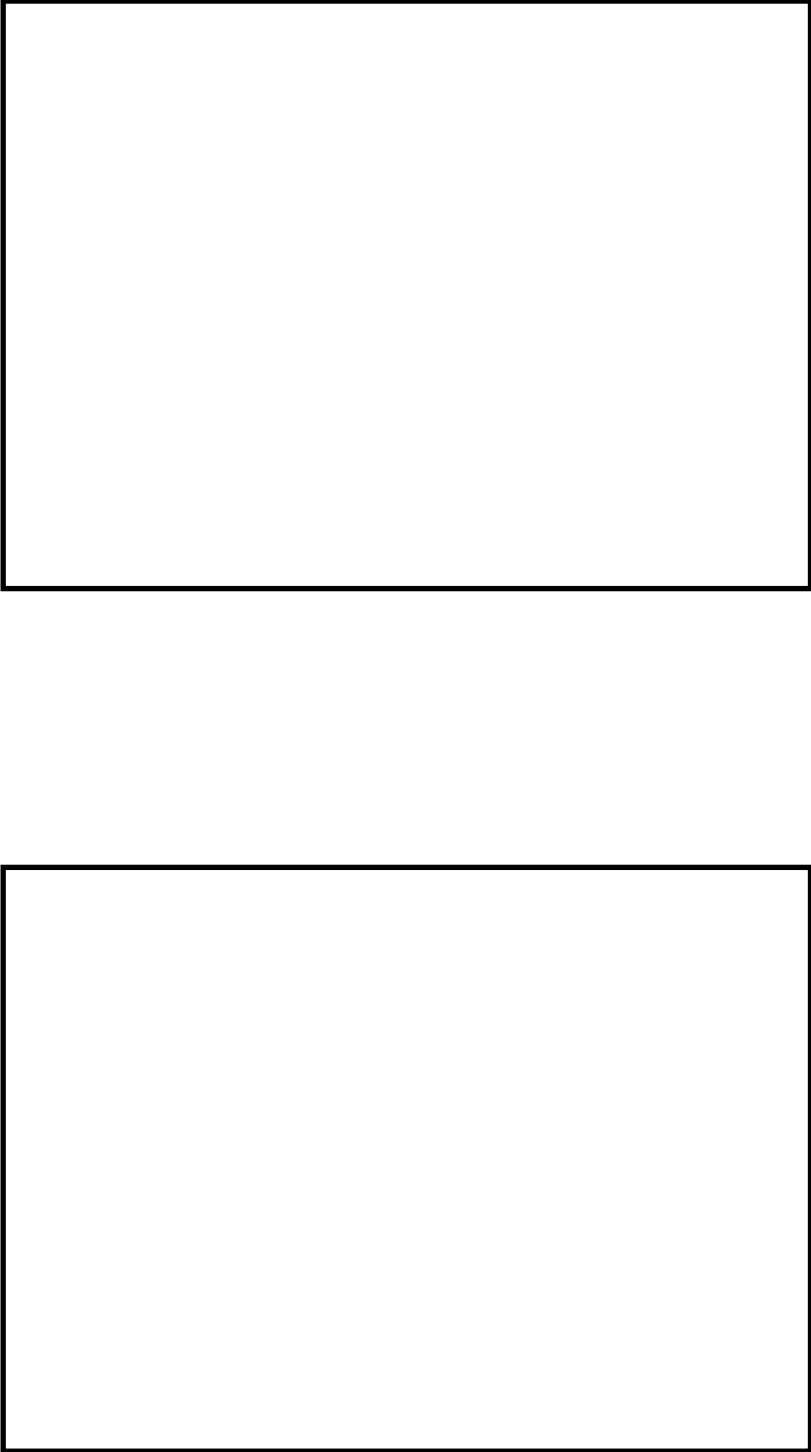
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1537 739 1685 781" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 放射性物質の排出状況に関する図表 (2018) 原子力発電所関係資料 </div>		
	 <div data-bbox="1537 1501 1685 1543" style="font-size: small;"> 東海第二発電所 放射性物質の排出状況に関する図表 (2018) 原子力発電所関係資料 </div>		

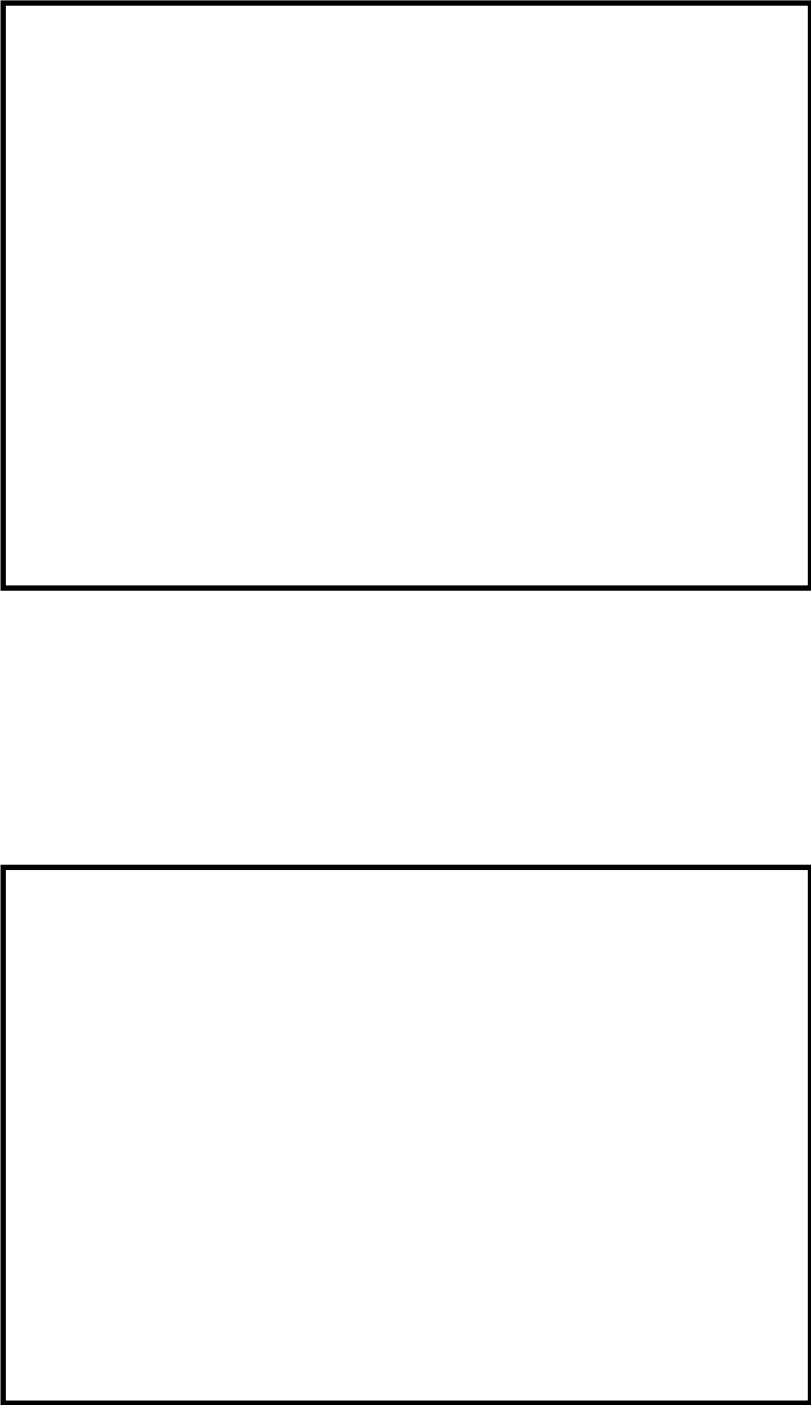
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

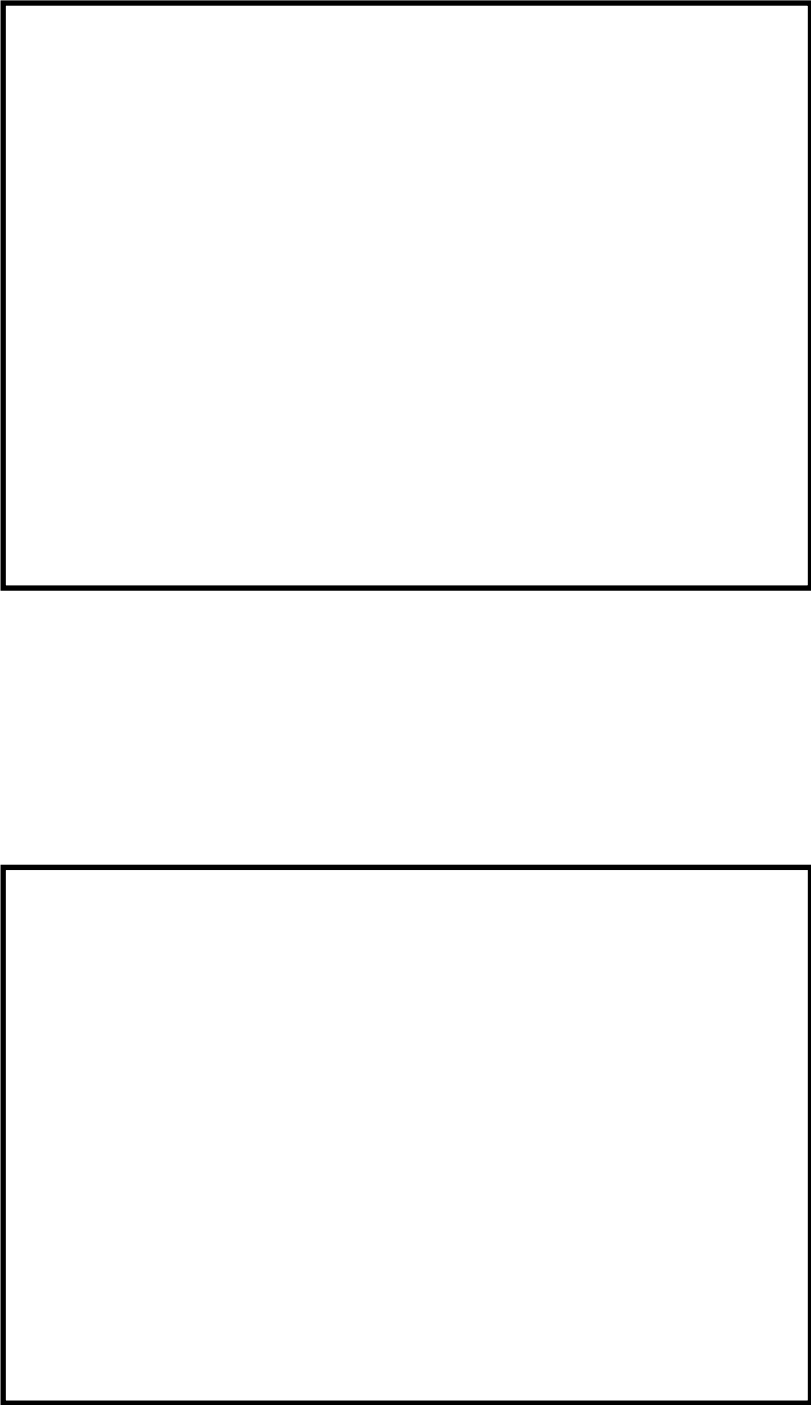
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

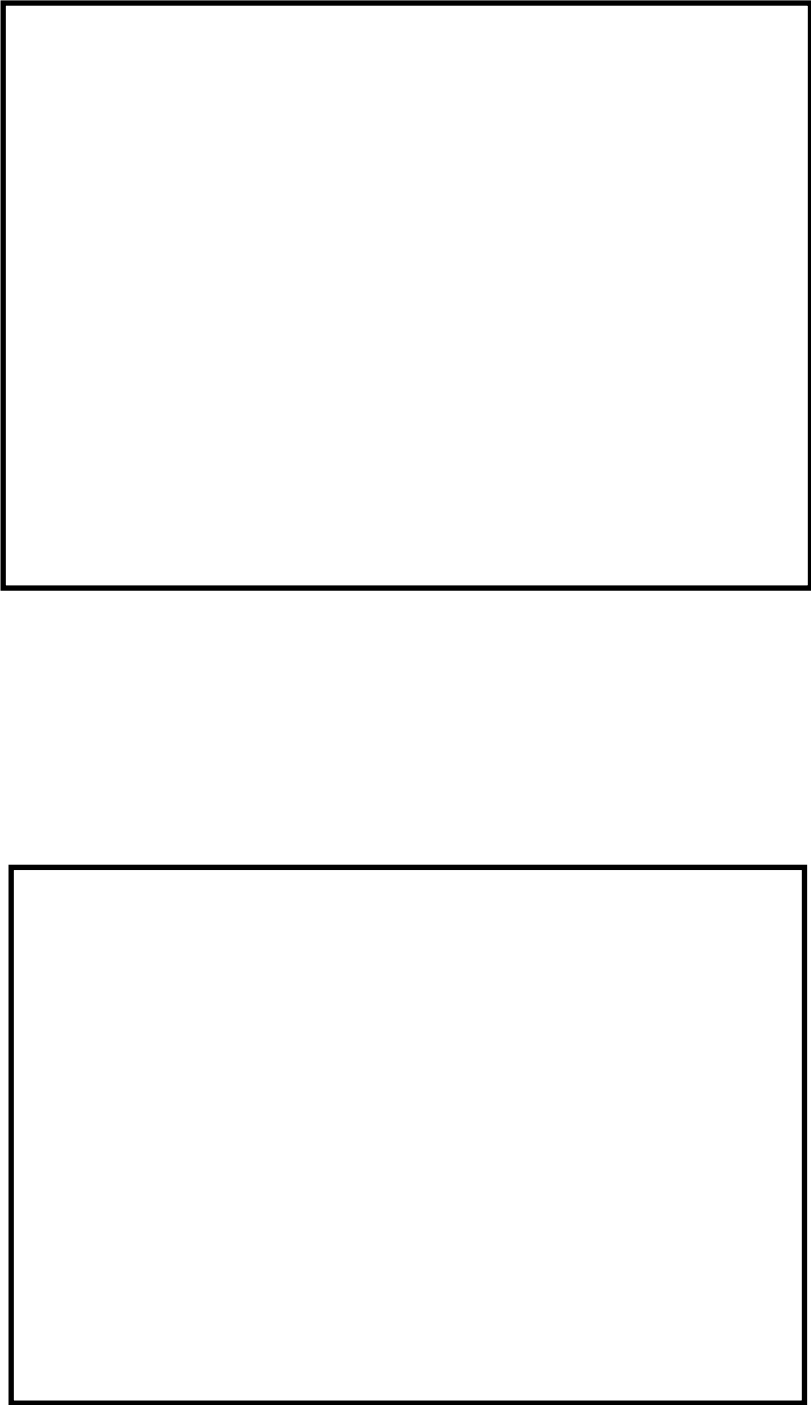
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

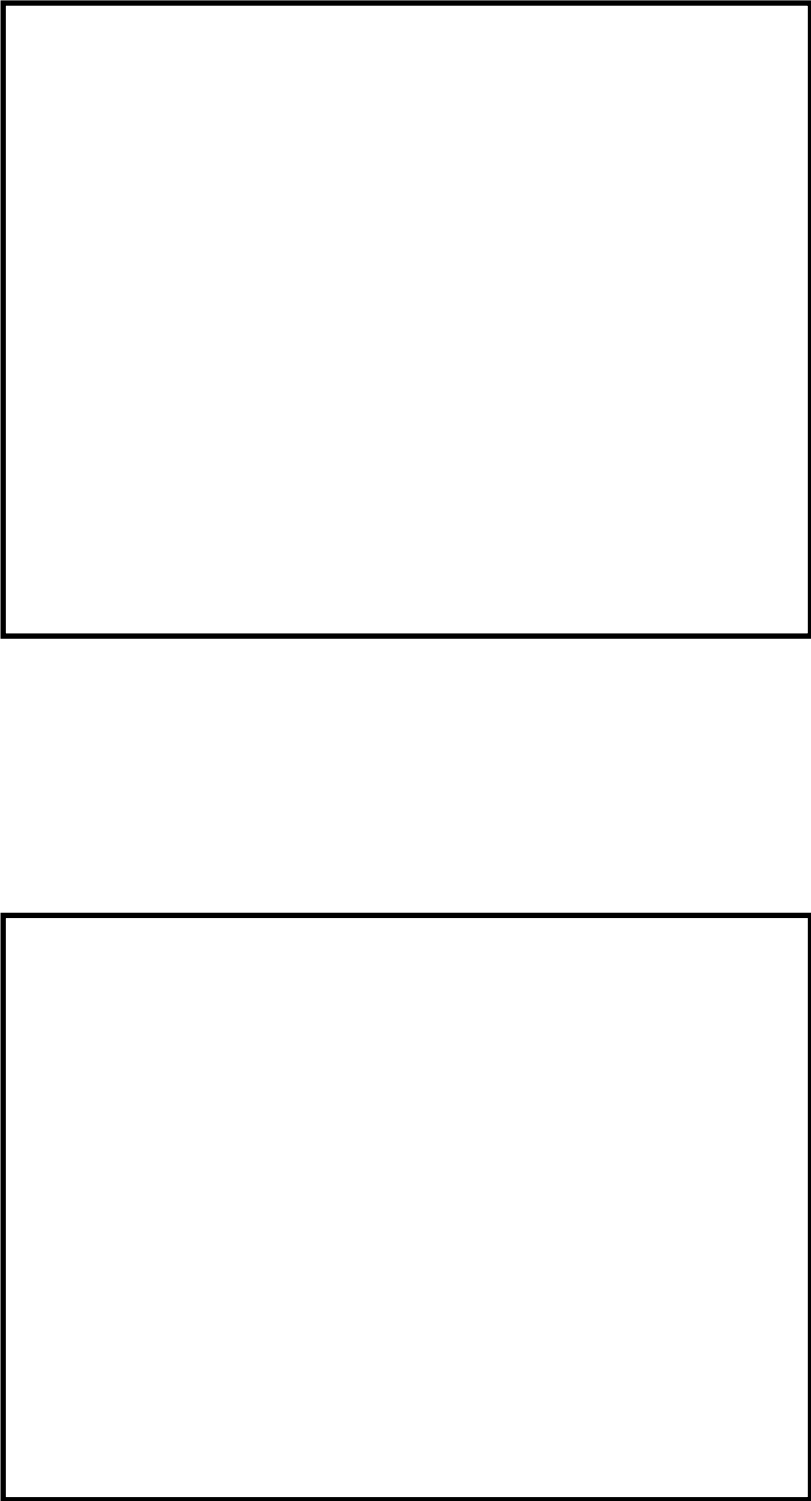
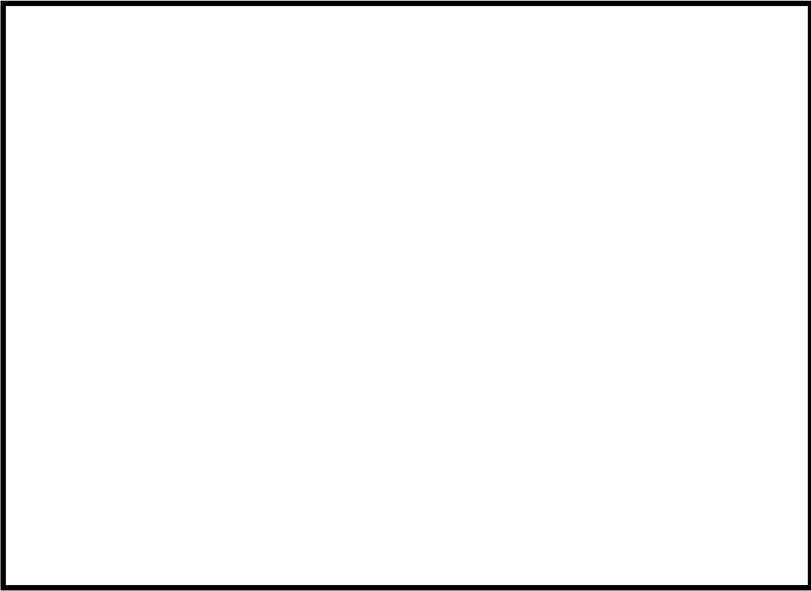
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

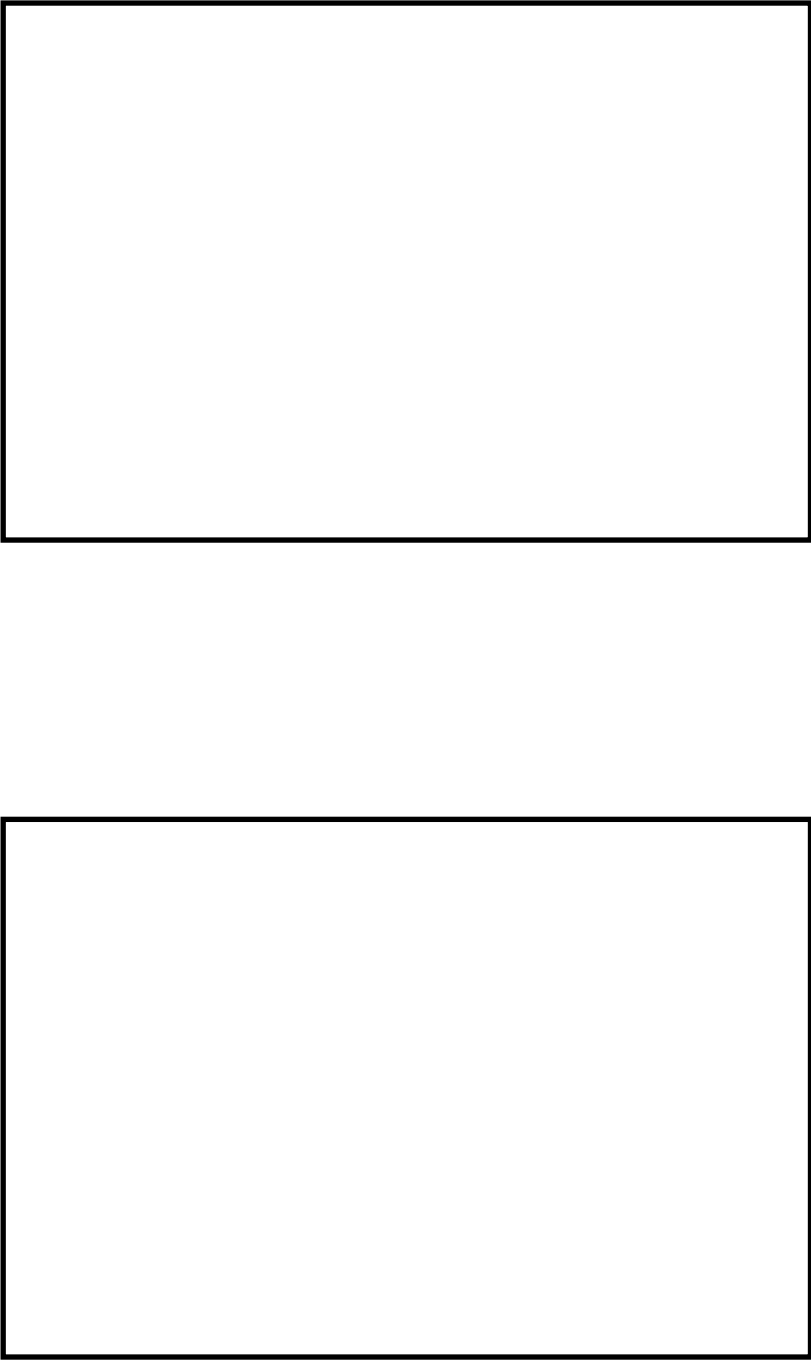
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

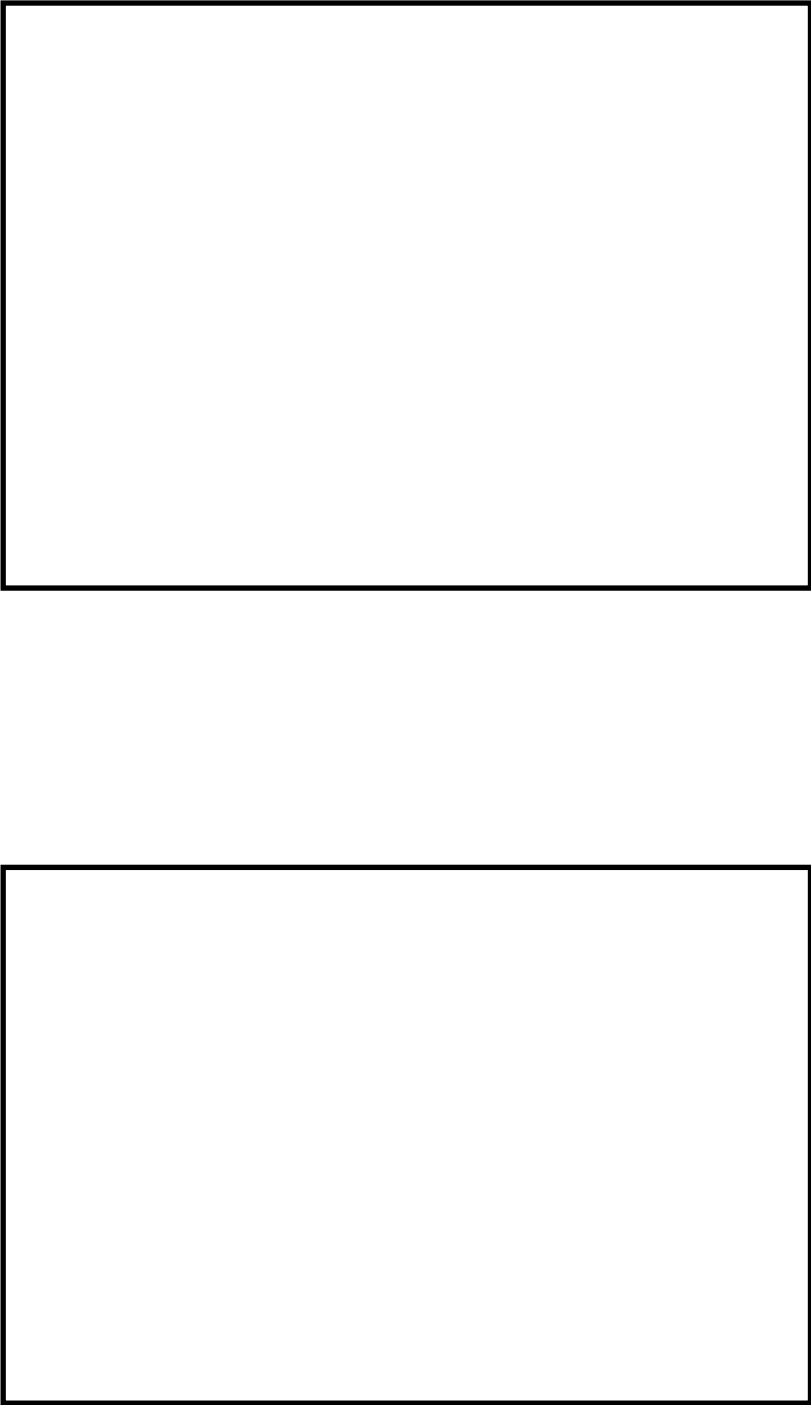
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

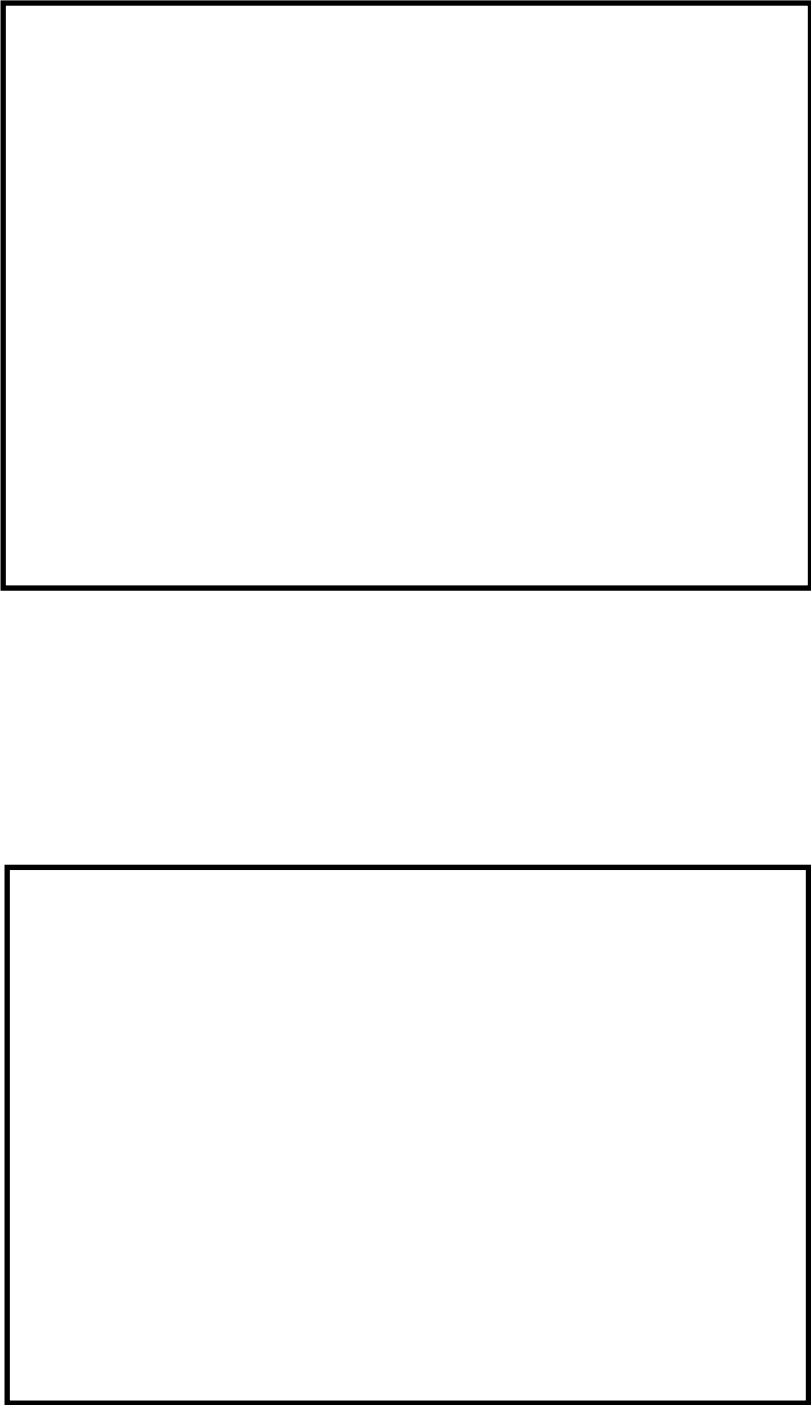
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

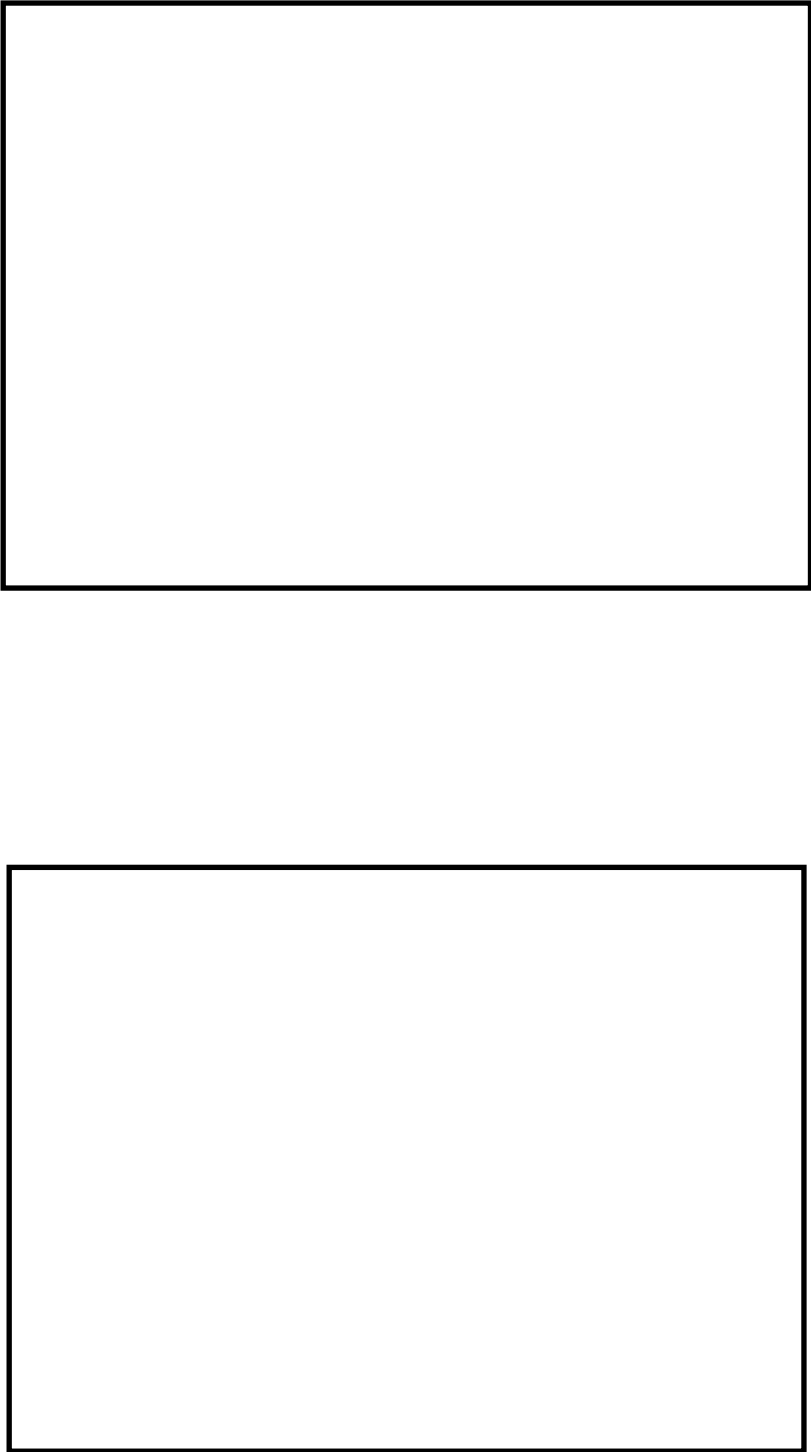
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

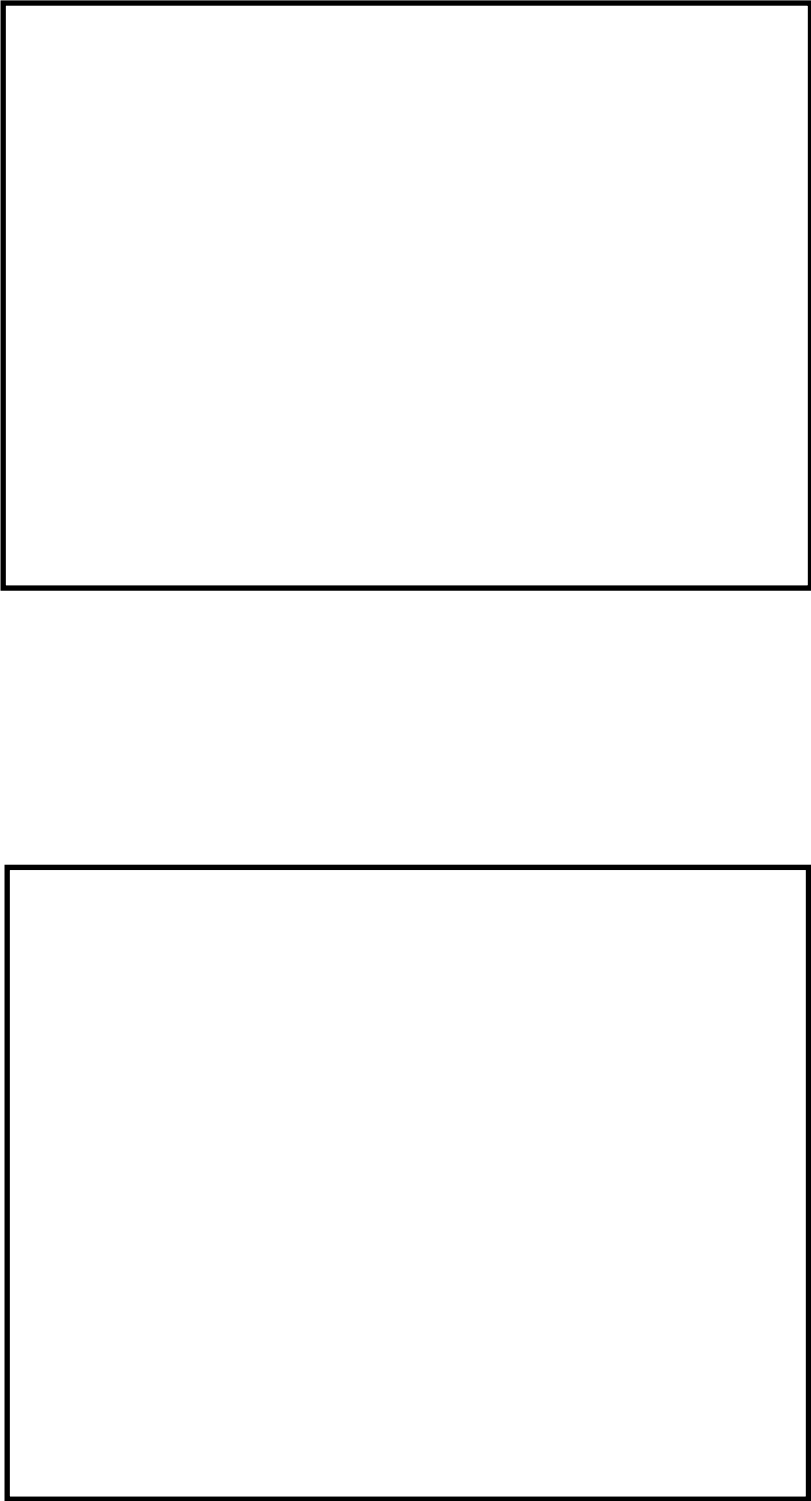
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 			

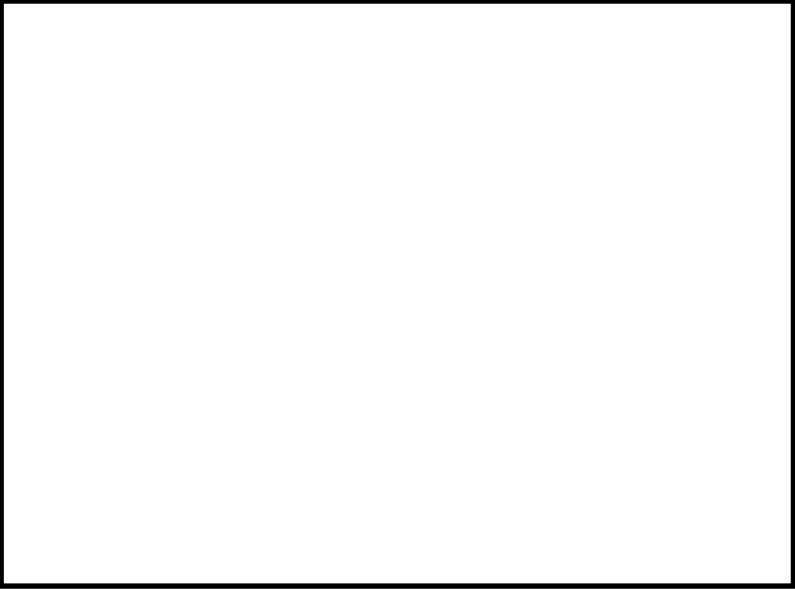
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>41-4 重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について</p>	<p>41-4 重大事故等対処施設が設置される火災区域又は 火災区画の火災感知設備について</p>	<p>41-4 重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1. 概要 2. 要求事項 3. 火災感知設備の概要</p> <p>3.1. 火災感知設備の火災感知器について 3.2. 火災感知設備の受信機について 3.3. 火災感知設備の電源について 3.4. 火災感知設備の中央制御室等での監視について 3.5. 火災感知設備の耐震設計について 3.6. 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p>添付資料1 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設における火災感知器の基本設置方針について</u> 添付資料2 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設における火災感知器の配置を明示した図面</u> 添付資料3 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設のうち屋外設備の火災感知範囲について</u></p>	<p style="text-align: center;">【目次】</p> <p>1. 概要 2. 要求事項 3. 火災感知設備の概要</p> <p>3.1 火災感知設備の火災感知器について 3.2 火災感知設備の受信機盤について 3.3 火災感知設備の電源について 3.4 火災感知設備の中央制御室等での監視について 3.5 火災感知設備の耐震設計について 3.6 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p>添付資料1 <u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準(抜粋)</u> 添付資料2 <u>防爆型火災感知器について</u> 添付資料3 <u>火災感知器の型式ごとの特徴等について</u> 添付資料4 火災感知器の配置を明示した図面</p> <p>参考資料1 <u>複合体内の非難燃ケーブルに対する火災感知器について</u></p>	<p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1. 概要 2. 要求事項 3. 火災感知設備の概要</p> <p>3.1. 火災感知設備の火災感知器について 3.2. 火災感知設備の受信機について 3.3. 火災感知設備の電源について 3.4. 火災感知設備の中央制御室での監視について 3.5. 火災感知設備の耐震設計について 3.6. 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p>添付資料1 <u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設における火災感知器の基本設置方針について</u> 添付資料2 <u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設における火災感知器の配置を明示した図面</u> 添付資料3 <u>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設のうち屋外設備の火災感知範囲について</u></p>	<p>・記載箇所の相違 【東海第二】 島根2号炉は、添付資料1に防爆型火災感知器を記載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では、屋外の火災区域に火災感知器を設置</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では、IEEE383試験及びUL垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用</p>

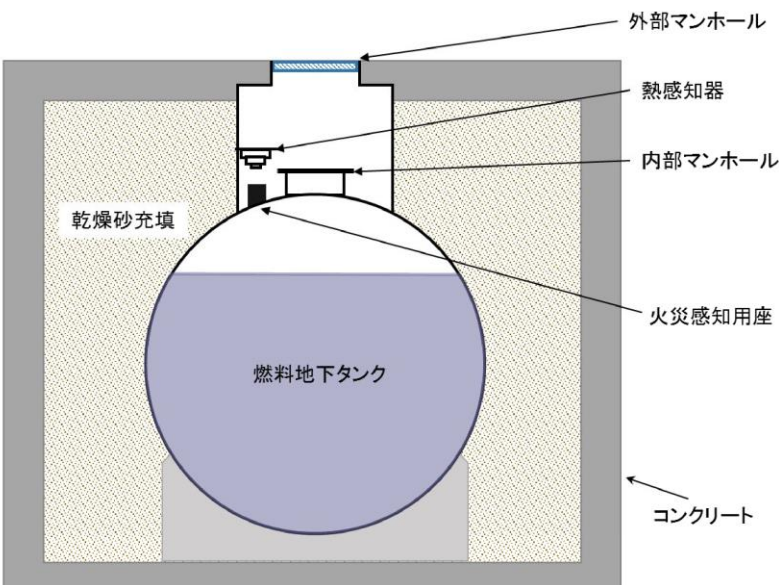
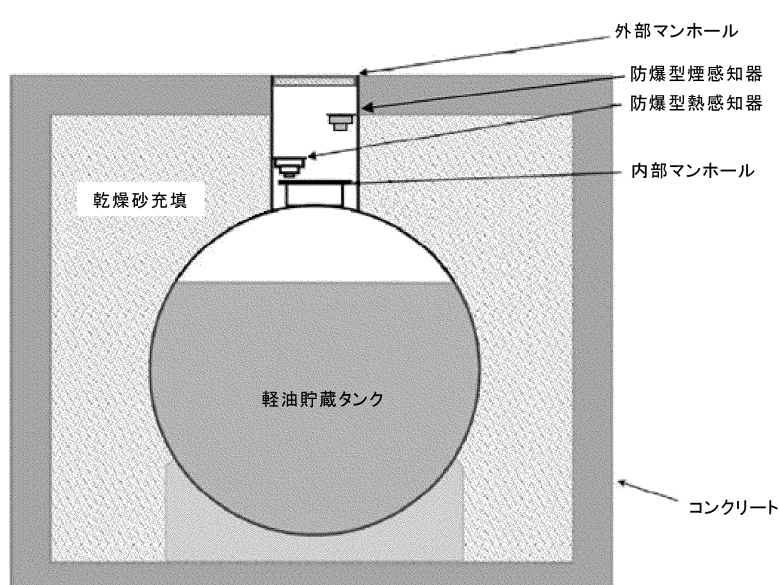
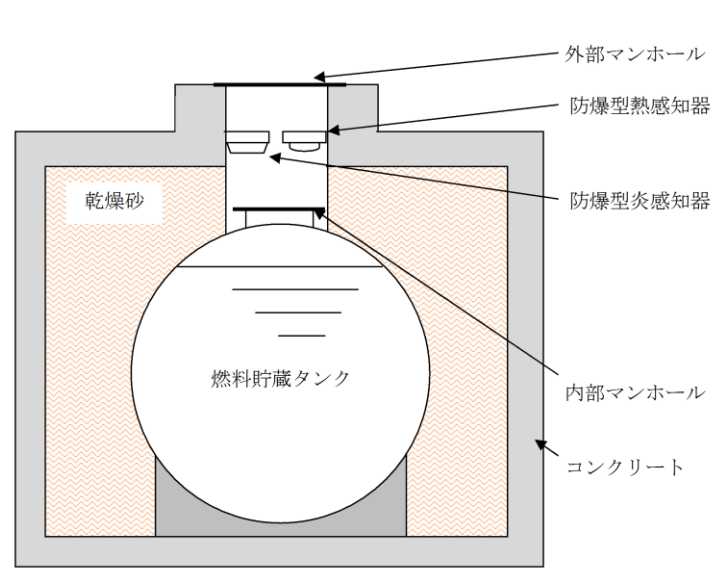
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">41-4</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について</p> <p>1. 概要 柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉における重大事故等 対処施設への火災の影響を限定するように、早期に火災を感知 するために設置する火災感知設備について以下に示す。</p> <p>2. 要求事項 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査 基準」(以下「火災防護に係る審査基準」という。)における火 災感知設備の要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるよう に、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の 影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計である こと。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空 気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型 式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置するこ と。</p> </div>	<p style="text-align: right;">資料 41-4</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の 火災感知設備について</p> <p>1. 概要 東海第二発電所の重大事故等対処施設への火災の影響を限定 し、早期に火災を感知するための火災感知設備について以下に示 す。</p> <p>2. 要求事項 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基 準」(以下、「火災防護に係る審査基準」という。)における火災感 知設備の要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>2. 基本事項</p> <p>(1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機 能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護することを 目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づ いて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減 のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。</p> <p>① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安 全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域 及び火災区画</p> <p>② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及 び機器が設置される火災区域</p> </div> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるよ うに、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対す る火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行 える設計であること。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、 空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮し て型式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置す ること。</p>	<p style="text-align: right;">41-4</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の火災感知設備について</p> <p>1. 概要 島根原子力発電所 2 号炉における重大事故等対処施設への火 災の影響を限定するように、早期に火災を感知するために設置す る火災感知設備について、以下に示す。</p> <p>2. 要求事項 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査 基準」(以下「火災防護に係る審査基準」という。)における火災 感知設備の要求事項を以下に示す。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>2.2 火災の感知・消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるよう に、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の 影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計である こと。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空 気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型 式を選定し、早期に火災を感知できるよう固有の信号を発 する異なる感知方式の感知器等(感知器及びこれと同等の 機能を有する機器をいう。以下同じ。)をそれぞれ設置す ること。また、その設置に当たっては、感知器等の誤作動</p> </div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>② <u>火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講じること。</u></p> <p>③ 外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④ 中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	<p>② <u>火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講じること。</u></p> <p>③ 外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④ 中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	<p><u>を防止するための方策を講ずること。</u></p> <p>② <u>感知器については消防法施行規則(昭和36年自治省令第6号)第23条第4項に従い、感知器と同等の機能を有する機器については同項において求める火災区域内の感知器の網羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令(昭和56年自治省令第17号)第12条から第18条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置すること。</u></p> <p>③ 外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④ 中央制御室で適切に監視できる設計であること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	
<p>本資料では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画への火災感知設備の設置方針を示す。</p> <p>3. 火災感知設備の概要</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>において火災が発生した場合に、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知するために、要求事項に応じた「火災感知設備」を設置する。</p> <p>「火災感知設備」は、周囲の環境条件を考慮して設置する「火災感知器」と、中央制御室等での火災の監視等の機能を有する「受信機」を含む火災受信機盤等により構成される。<u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>に設置する「火災感知器」及び「受信機」について以下に示す。</p> <p>3.1 火災感知設備の火災感知器について</p> <p>火災感知器は、早期に火災を感知するため、火災感知器の</p>	<p>本資料では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画への火災感知設備の設置方針を示す。</p> <p>3. 火災感知設備の概要</p> <p><u>東海第二発電所</u>において火災が発生した場合に、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知するために、要求事項に応じた「火災感知設備」を設置する。</p> <p>「火災感知設備」は、周囲の環境条件を考慮して設置する「火災感知器」と、中央制御室での火災の監視等の機能を有する「受信機」を含む火災受信機盤等により構成される。<u>東海第二発電所</u>に設置する「火災感知器」及び「受信機」について以下に示す。</p> <p>3.1 火災感知設備の火災感知器について</p> <p>火災感知器は、早期に火災を感知するため、<u>放射線</u>、火災感知</p>	<p>本資料では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画への火災感知設備の設置方針を示す。</p> <p>3. 火災感知設備の概要</p> <p><u>島根原子力発電所 2号炉</u>において火災が発生した場合に、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災を早期に感知するために、要求事項に応じた「火災感知設備」を設置する。</p> <p>「火災感知設備」は、周囲の環境条件を考慮して設置する「火災感知器」と、中央制御室での火災の監視等の機能を有する「受信機」を含む火災受信機盤等により構成される。<u>島根原子力発電所 2号炉</u>に設置する「火災感知器」及び「受信機」について以下に示す。</p> <p>3.1. 火災感知設備の火災感知器について</p> <p>火災感知器は、早期に火災を感知するため、火災感知器の取</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>取付面高さ、火災感知器を設置する周囲の温度、湿度及び空気流等の環境条件を考慮して設置する。</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の発電用原子炉施設内で発生する火災としては、ポンプに内包する油やケーブルの火災であり、原子力発電所特有の火災条件が想定される箇所はなく、病院等の施設で使用されている火災感知器を消防法に準じて設置することにより、十分に火災を感知することが可能である。</u></p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画には、基本的に火災発生時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置し、その他、蒸気及びガスの発生により煙感知器が誤作動する可能性のある火災区域又は火災区画には、熱感知器を設置する。</p> <p>さらに、「固有の信号を発する異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、既存の火災感知器に加えて熱感知器又は煙感知器を組み合わせる。設置にあたっては、<u>消防法に準じた設置条件で設置する。</u></p> <p>これらの組合せは、平常時の状況（温度、煙の濃度）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ式とする。</p> <p>周囲の環境条件から、アナログ式の熱感知器又は煙感知器を設置することが適さない箇所の火災感知器等の選定方法を以下に示す。</p> <p>なお、<u>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち、建屋内に設置する火災感知設備については作動した火災感知器を一つずつ特定できる機能を有する設計とする。</u></p> <p><u>屋外区域の一部については、炎感知器、赤外線感知機能を備えた熱感知カメラ又は煙吸引式検出設備を設置する設計としており、これらは火災を感知した個々の感知器を特定せず区域ごとの警報を発報するが、監視対象区域は屋外の大空間であり、警報確認後の現場確認において火災源の特定が可能であることから適用可能とする。</u></p>	<p>器の取付面高さ、火災感知器を設置する周囲の温度、湿度及び空気流等の環境条件を考慮して設置する。</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画には、火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置し、その他、蒸気及びガスの発生により煙感知器が誤作動する可能性のある火災区域又は火災区画には、熱感知器を設置する。</p> <p>さらに、「固有の信号を発する異なる種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、既存の火災感知器に加えて熱感知器又は煙感知器を組み合わせる。設置にあたっては、<u>消防法に準じた設置条件で設置する。</u></p> <p>これらの組合せは、平常時の状況を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ機能を有するものとする。</p> <p>周囲の環境条件により、<u>アナログ機能を有する熱感知器又は煙感知器を設置することが適さない箇所の火災感知器等の選定方法を以下に示す。</u></p> <p>なお、<u>屋外の常設代替高圧電源装置を設置する火災区域又は火災区画、海水ポンプを設置する火災区域又は火災区画については、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器及び赤外線感知機能を備えたアナログ式の熱感知カメラを設置する設計とする。これらは火災を感知した個々の感知器を特定せずエリア毎の警報を発報するが、監視対象エリアは屋外の大空間であり、警報確認後の赤外線</u></p>	<p>付面高さ、火災感知器を設置する周囲の温度、湿度及び空気流等の環境条件を考慮して設置する。</p> <p><u>島根原子力発電所 2号炉内で発生する火災としては、ポンプに内包する油やケーブルの火災であり、原子力発電所特有の火災条件が想定される箇所はなく、病院等の施設で使用されている火災感知器を消防法施行規則第23条第4項に従い設置することにより、十分に火災を感知することが可能である。</u></p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画には、<u>基本的に火災発生時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置し、その他、蒸気及びガスの発生により煙感知器が誤作動する可能性のある火災区域又は火災区画には、熱感知器を設置する。</u></p> <p>さらに、「固有の信号を発する異なる感知方式の火災感知器」の設置要求を満足するため、既存の火災感知器に加えて熱感知器又は煙感知器を組み合わせる。設置にあたっては、<u>消防法施行規則第23条第4項に従った設置条件で設置する。</u></p> <p>これらの組合せは、平常時の状況（<u>温度、煙の濃度</u>）を監視し、かつ、火災現象（急激な温度や煙の濃度の上昇）を把握することができるアナログ式とする。</p> <p>周囲の環境条件から、<u>アナログ式の熱感知器又は煙感知器を設置することが適さない箇所の火災感知器等の選定方法を以下に示す。</u></p> <p><u>なお、火災感知器と同等の機能を有する機器を選定する場合には、消防法施行規則第23条第4項において求める火災区域内の感知器の網羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令第12条から第18条までに定める感知性能と同等以上の方法により、機器を設置する。</u></p> <p><u>また、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のうち、建物内に設置する火災感知器設備については作動した火災感知器を一つずつ特定できる機能を有する設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7、東海第二】 島根 2 号炉では、消防法施行規則第 23 条に基づく設置範囲にしたがって感知器を設置し、個々の感知器を特定可能な設計</p>

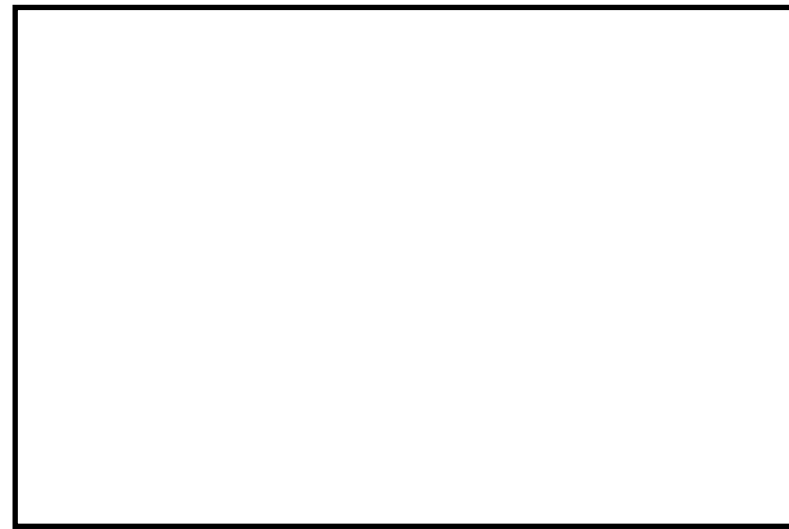
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からのケーブルを敷設する屋外の電線管については、アナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器を設置する。光ファイバケーブル式熱感知器は感知区域ごとの警報を発報するが、中央制御室に設置した火災受信機において、センサ用光ファイバケーブルの長手方向に対して約2m間隔で火源の特定が可能であり、早期の消火活動を行うことができることから適用可能とする。光ファイバケーブル式熱感知器の作動原理を添付資料1別紙1に示す。</u></p> <p>○蓄電池室</p> <p>蓄電池室は、蓄電池充電中に少量の水素ガスを発生することから、換気空調設備を設置しており、安定した室内環境を維持しているが、<u>万が一の水素濃度の上昇^{*1}を考慮し、防爆型煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</u></p> <p>防爆型の煙感知器及び熱感知器は非アナログ式しか製造されていないが、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型煙感知器はアナログ式煙感知器と同様に、炎が生じる前の発煙段階から煙の早期感知が可能である。また、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型熱感知器については、蓄電池室は換気空調設備により安定した室内環境(最大室温40℃)を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度(70℃)を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</p> <p>※1蓄電池室は、換気空調設備の機械換気により水素濃度の上昇を防止する設計である。</p> <p>○常設代替交流電源設備(ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む)設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域</p> <p>常設代替交流電源設備(ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む)設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域は屋外開放であるため、火災によ</p>	<p><u>カメラの画像確認において火災源の特定が可能であることから適用可能とする。</u></p> <p>○蓄電池室</p> <p>蓄電池室は、蓄電池内の圧力が上昇した場合に作動する制御弁によって水素を放出する可能性があることから、換気空調設備を設置しており、安定した室内環境を維持している。</p> <p>万が一の水素濃度の上昇^{*1}を考慮し、防爆型の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>防爆型の煙感知器及び熱感知器は非アナログ式しか製造されていないが、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型煙感知器はアナログ式の煙感知と同様に、炎が生じる前の発煙段階から煙の早期感知が可能である。また、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型熱感知器については、蓄電池室は換気空調設備により安定した室内環境(室温最大40℃)を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</p> <p><u>防爆型の熱感知器及び煙感知器の概要を添付資料2に示す。</u></p> <p>※1蓄電池室は、換気空調設備の機械換気により水素濃度の上昇を防止する設計である</p>	<p>○蓄電池室</p> <p>蓄電池室は、蓄電池充電中に少量の水素ガスを発生することから、換気空調設備を設置しており、安定した室内環境を維持しているが、<u>万が一の水素濃度の上昇^{*1}を考慮し、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</u></p> <p>防爆型の煙感知器及び熱感知器は非アナログ式しか製造されていないが、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型の煙感知器はアナログ式の煙感知器と同様に、炎が生じる前の発煙段階から煙の早期感知が可能である。また、蓄電池室に設置する非アナログ式の防爆型の熱感知器については蓄電池室は換気空調設備により安定した室内環境(最大室温40℃)を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度(80℃)を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</p> <p>※1:蓄電池室は、換気空調設備の機械換気により水素濃度の上昇を防止する設計である。</p> <p>○ガスタービン発電機用軽油タンクエリア</p> <p><u>ガスタービン発電機用軽油タンクエリアは屋外であるため、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。</u></p> <p><u>このため、区域全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器及びアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ(赤外線方式)を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。これらはそれぞれ誤作動防止対策として以下の機能を有する。</u></p> <p>・炎感知器 : 平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>島根2号炉では、消防法施行規則第23条に基づく設置範囲にしたがって感知器を設置し、個々の感知器を特定可能な設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、蓄電池室の最高室温を踏まえ、火災感知器の作動値を設定</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>屋外に設置している設備の相違</p> <p>島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>る煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。</u> <u>このため、区域全体の火災を感知するために、非アナログ式の炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラを監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。これらはそれぞれ誤作動防止対策として以下の機能を有する。</u></p> <p>・炎感知器 : 平常時より炎の波長の有無を連続監視し、<u>火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。</u> <u>また、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る。さらに、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。</u></p> <p><u>なお、太陽光の影響については、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p>・熱感知カメラ: <u>アナログ式の熱感知カメラを使用することによって、誤作動防止を図る。また、熱サーモグラフィにより、火源の早期確認・判断誤り防止を図る。さらに、屋外に設置することから降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。</u></p> <p><u>なお、熱感知カメラの感知原理は赤外線による熱監視であるが、感知する対象が熱であることから炎感知器とは異なる種類の感知器と考える。</u></p> <p>○常設代替交流電源設備燃料地下タンク</p> <p><u>常設代替交流電源設備設置区域には上述のとおり炎感知器と熱感知カメラを設置する設計とするが、これらに加えて常設代替交流電源設備燃料地下タンクには、タンク内部の空間部に防爆型の熱感知器を設置する設計とする。防爆型の熱感知器については、外部環境温度を考慮した温度を設定温度とすることで誤作動防止を図る設計とする。感知器設置の概要</u></p>	<p>○<u>軽油貯蔵タンク設置区域、可搬型設備用軽油タンク設置区域、緊急時対策所用発電機燃料油タンク設置区域</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置及び非常用ディーゼル発電機(HPCS含む)へ供給する軽油を貯蔵する軽油貯蔵タンク、可搬型設備用の軽油を貯蔵する可搬型設備用軽油タンク、緊急時対策所用発電機へ供給する軽油を貯蔵する緊急時対策所用発電機燃料油タンクは、ともに地下埋設構造としており安定した環境を維持する。</u></p>	<p><u>災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る。さらに、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。</u></p> <p><u>なお、外光(日光)からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p>○<u>ディーゼル燃料貯蔵タンクエリア及び緊急時対策所用燃料地下タンクエリア</u></p> <p><u>屋外の区域であるディーゼル燃料貯蔵タンクエリア及び緊急時対策所用燃料地下タンクエリアは、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。加えて、タンク室内の空間部は燃料の気化による引火性又は発火性の雰囲気形成している。このため、タンク室内の空間部に非アナログ式の防爆型の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p>

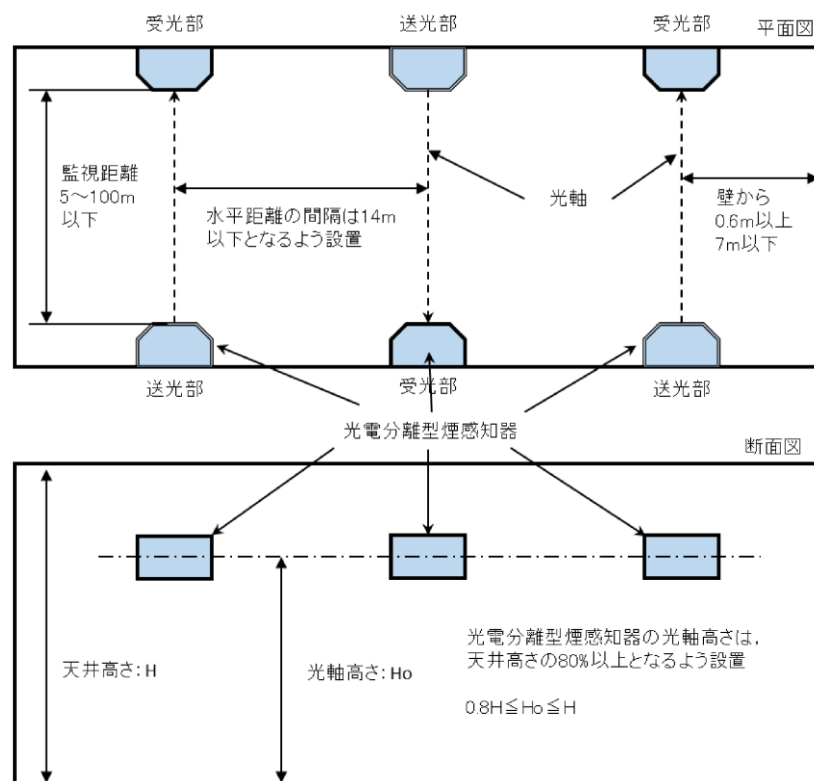
<p>柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)</p>	<p>東海第二発電所 (2018.9.18版)</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p>	<p>備考</p>
<p>を第 41-4-1 図に示す。</p> 	<p>一方、これらタンク上部の点検用マンホールから地上までの空間においては軽油燃料が気化して内部に充満する可能性が否定できない。そのため、<u>万が一気化した軽油燃料による爆発リスクを低減する観点からマンホール上部空間内に非アナログ式の防爆型の熱感知器及び防爆型の煙感知器を設置する設計とする。</u></p> 	<p><u>(防爆型)の炎感知器を設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る設計とする。さらに、屋外仕様を採用する設計とするとともに、外光(日光)からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。また、防爆型の熱感知器は非アナログ式であるが、ディーゼル燃料貯蔵タンク最高使用温度(約66℃)及び緊急時対策所用燃料地下タンク最高使用温度(約40℃)を考慮した温度を設定温度(約80℃)とすることで誤作動防止を図る設計とする。</u></p> <p><u>感知器設置の概要を第 41-4-1 図に示す。</u></p> 	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p>
<p>第 41-4-1 図：常設代替交流電源設備燃料地下タンクの火災感知器の設置概要</p>	<p>第 41-4-1 図：軽油貯蔵タンクの火災感知器の設置概要</p>	<p>第 41-4-1 図：ディーゼル燃料貯蔵タンクの火災感知器の設置概要</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○格納容器フィルタベント設置区域</p> <p><u>格納容器フィルタベント設置区域は、上部が外気に開放されていることから、当該区域で火災が発生した場合は、煙は屋外に拡散する。そのため、当該区域に設置する機器の特性を考慮し、制御盤内にアナログ式の煙感知器を設置する設計とし、格納容器フィルタベント設置区域全体を感知する炎感知器を設置する設計とする。これらの感知器の選定理由を以下に示す。</u></p> <p><u>格納容器フィルタベント設置区域に設置される機器は、フィルタベント容器、制御盤等である。</u></p> <p><u>フィルタベント容器は鋼製であり、配管取り合い部等のフランジには無機物のパッキンを使用している。さらに、通常、容器内部は窒素ガスが充填されていることから火災が発生する可能性はない。</u></p> <p><u>制御盤は、屋外環境に設置することから、密閉性の高い水密構造を採用している。制御盤内の回路は過電流保護のため、配線用遮断器やヒューズを適切に設置する設計とするが、万一制御盤内で火災が発生した場合は、制御盤が密閉構造であるため、煙は制御盤外に排出され難い構造である。</u></p> <p><u>その他、水位、流量等の信号を現場の検出器から現場制御盤・計装ラックを経由して中央制御室に信号を伝送するケーブルを敷設しているが、ケーブルは難燃性ケーブルを使用する設計としており、電線管敷設とすることから火災発生の可能性は低い。</u></p> <p><u>以上を踏まえ、火災が発生する可能性がある制御盤内にアナログ式の煙感知器を設置する設計とする。</u></p> <p><u>また、上記の機器は、屋外に設置されることから、当該区域で火災が発生した場合、煙が大気に拡散するため、煙感知器では火災の感知が期待できない。さらに、フィルタベント装置稼働した場合、フィルタベント容器外面温度が100℃程度に上昇することが想定され、熱感知器が誤作動する可能性があること、熱感知器が誤作動しないよう作動温度が高いものを選定すると検知速度が遅くなり早期検知が困難となることから、熱感知器は適切ではない。</u></p> <p><u>以上を踏まえ、異なる種類の感知器として炎感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、誤作動防止対策については「常設代替交流電源設備（ガスタービン発</u></p>	<p>○格納容器圧力逃がし装置格納槽</p> <p><u>格納容器圧力逃がし装置のフィルタ装置は原子炉建屋の南側のエリアの鉄筋コンクリート製の地下格納槽に設置される。当該格納槽に設置される機器としては、フィルタ装置、移送ポンプ、電動弁、現場制御盤、計器ラック等である。</u></p> <p><u>フィルタ装置は、金属製容器であり、火災の発生する可能性は低い。</u></p> <p><u>また、水位、流量等の信号を現場の検出器から現場制御盤・計装ラックを経由して中央制御室に信号を伝送するケーブルは、難燃性ケーブルを使用し、電線管布設とすることから火災の発生する可能性は低い。</u></p> <p><u>当該区域で火災が発生した場合、煙は格納槽内部に充満するため、煙感知器での感知が可能である。また、フィルタベント装置稼働した場合、フィルタ容器の温度上昇に伴い雰囲気温度も上昇するが、その温度は65℃程度であることから、アナログ式の熱感知器の使用が可能な範囲内である。</u></p> <p><u>以上を踏まえ、異なる種類の感知器としてアナログ式の煙感知器と熱感知器を選定する。煙感知器と熱感知器は当該エリア全体をカバーできるよう配置する設計とする。</u></p>		<p>・記載の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉の第1ベントフィルタ格納槽は、環境条件を踏まえ基本的な火災感知器の組み合わせであるアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置（東海第二と同じ）するため、記載していない</p>

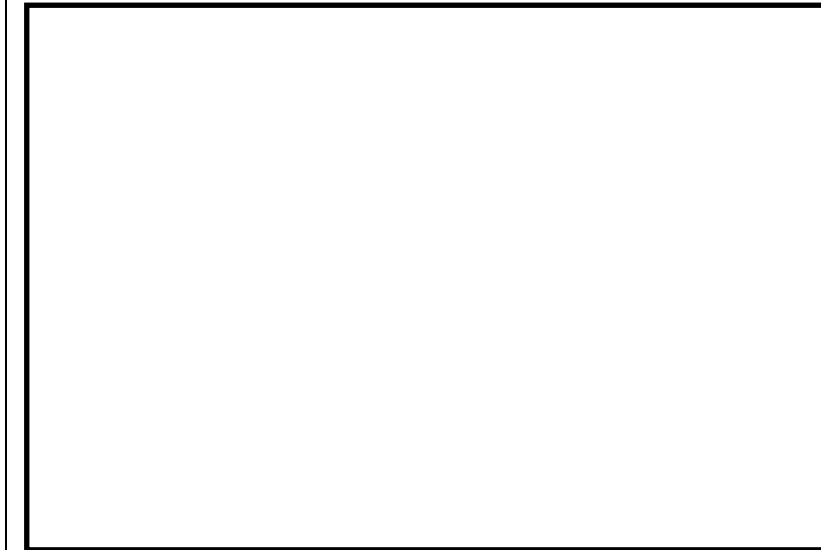
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="189 212 908 331"><u>電機一式,燃料地下タンク含む)設置区域・可搬型重大事故等対処施設設置区域等」で使用する炎感知器と同様である。(第41-4-2図)</u></p> <div data-bbox="142 396 902 856" style="border: 1px solid black; height: 219px; width: 256px; margin: 10px 0;"></div> <p data-bbox="154 884 890 911">第41-4-2図：格納容器フィルタベント設置区域の火災感知器</p> <p data-bbox="166 974 611 1001">○原子炉建屋オペレーティングフロア</p> <p data-bbox="189 1016 908 1270">原子炉建屋オペレーティングフロアは天井が高く大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による火災感知は困難である。そのため、非アナログ式の炎感知器とアナログ式の光電分離型煙感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p data-bbox="189 1285 908 1497">炎感知器は非アナログ式であるが、平常時から炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することにより、誤作動防止を図る設計とする。</p> <p data-bbox="189 1512 908 1629">さらに、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る設計とする。</p> <p data-bbox="189 1644 908 1719">原子炉建屋オペレーティングフロアに設置する火災感知器の設置概要を第41-4-3～41-4-4図に示す。</p>	<p data-bbox="931 974 1576 1001">○原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)</p> <p data-bbox="931 1016 1700 1270">原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)は、天井が高く大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による感知は困難である。そのため、非アナログ式の炎感知器(赤外線方式)とアナログ式の光電式分離型煙感知器をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p data-bbox="931 1285 1700 1497">炎感知器は非アナログ式であるが、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することにより、誤作動防止を図る設計とする。</p> <p data-bbox="931 1512 1700 1629">さらに、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る設計とする。</p>	<p data-bbox="1745 974 2208 1001">○原子炉建物オペレーティングフロア</p> <p data-bbox="1768 1016 2487 1270">原子炉建物オペレーティングフロアは天井が高く大空間となっているため、火災による熱が周囲に拡散することから、熱感知器による火災感知は困難である。このため、非アナログ式の炎感知器とアナログ式の光電分離型煙感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p data-bbox="1768 1285 2487 1497">炎感知器は、非アナログ式であるが、平常時から炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置することにより、誤作動防止を図る設計とする。</p> <p data-bbox="1768 1512 2487 1629">さらに、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る設計とする。</p> <p data-bbox="1768 1644 2487 1719">原子炉建物オペレーティングフロアに設置する火災感知器の設置概要を第41-4-2図、第41-4-3図に示す。</p>	



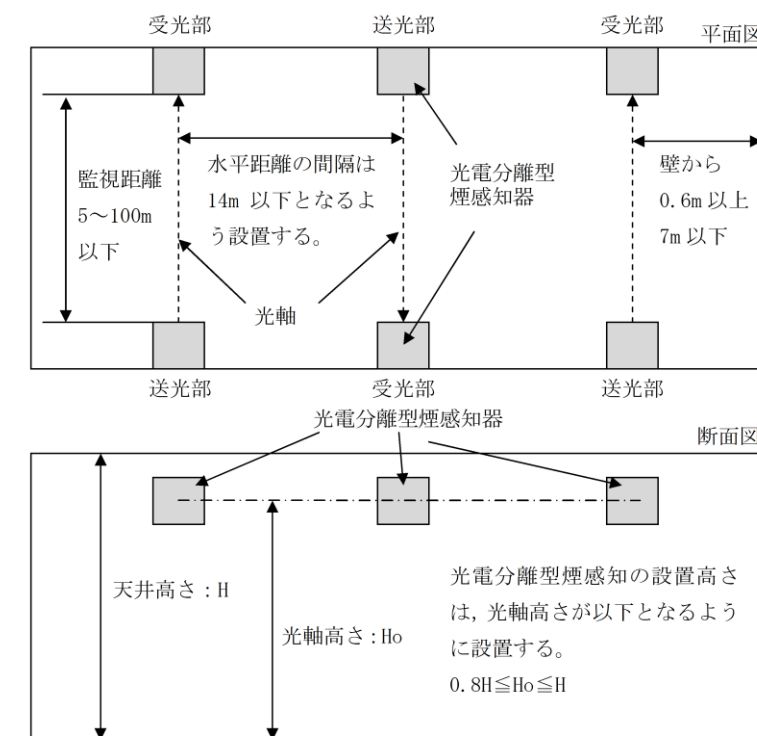
第 41-4-3 図：原子炉建屋オペレーティングフロアの火災感知器の設置概要



第 41-4-4 図：光電分離型煙感知器設置概要



第 41-4-2 図 原子炉建物オペレーティングフロアの火災感知器の設置概要



第 41-4-3 図 光電分離型煙感知器の設置概要

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域</p> <p><u>第一ガスタービン発電機の屋外ケーブル敷設区域の概要</u>を第 41-4-5 図に示す。</p> <p><u>第一ガスタービン発電機のケーブル</u>について、屋外の露出電線管敷設となる部分については、屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。また、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定される。このため、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を、監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>なお、炎感知器は非アナログ式であるが、誤作動防止対策については「<u>常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む）設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域等</u>」で使用する炎感知器と同様である。屋外のその他部分については、火災の発生するおそれがないようケーブルを埋設して敷設し、<u>建屋内においてはアナログ式の異なる 2 種の感知器（煙及び熱感知器）を設置する火災区域又は火災区画に敷設することにより、火災を早期感知可能な設計とする。</u></p> <div data-bbox="142 1121 905 1751" style="border: 1px solid black; height: 300px; width: 100%;"></div> <p>第 41-4-5 図：<u>第一ガスタービン発電機の屋外ケーブル敷設区域</u>の概要図</p>		<p>○屋外の重大事故等対処設備用ケーブル布設エリア</p> <p><u>屋外の重大事故等対処設備用ケーブル</u>について、屋外の露出電線管又はケーブルトレイへの布設となる部分については、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。また、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定される。このため、アナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器を、監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</p> <p>なお、炎感知器は非アナログ式であるが、誤作動防止対策については「<u>燃料地下タンクエリア、海水ポンプエリア及びガスタービン発電機用軽油タンクエリア</u>」で使用する炎感知器と同様である。屋外のその他部分については、火災の発生するおそれがないようケーブルを埋設して布設する設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>島根 2 号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○原子炉格納容器</p> <p>起動中における原子炉格納容器内の火災感知器は、環境条件や予想される火災の性質を考慮し、原子炉格納容器内には異なる2種類の感知器としてアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。原子炉格納容器内は、通常運転中、窒素ガス封入により不活性化しており、火災が発生する可能性がない。しかしながら、運転中の原子炉格納容器は、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、火災感知器が故障する可能性がある。このため、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</p> <p>低温停止中における原子炉格納容器内の火災感知器は、起動中と同様にアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p>	<p>○原子炉格納容器</p> <p>起動中における原子炉格納容器内の火災感知器は、環境条件や予想される火災の性質を考慮し、原子炉格納容器内には異なる2種類の感知器としてアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。原子炉格納容器内は、通常運転中、窒素封入により不活性化しており、火災が発生する可能性がない。しかしながら、運転中の原子炉格納容器は、閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、アナログ式の火災感知器が故障する可能性がある。このため、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</p> <p>冷温停止中における原子炉格納容器内の火災感知器は、起動中と同様にアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>○海水ポンプ室及び常設代替高圧電源装置置場の火災感知器</p> <p><u>海水ポンプ室及び常設代替高圧電源装置置場は屋外であるため、火災による煙は周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。</u></p> <p><u>このため、海水ポンプ室及び常設代替高圧電源装置置場全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の防爆型炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラ（赤外線方式）をそれぞれの監視範囲内に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。これらはそれぞれ誤作動防止対策として以下の機能を有する。</u></p> <p><u>炎感知器は、炎から発する放射エネルギーを連続監視し、この放射エネルギーから発せられる3つの波長帯を検知した場合にのみ検知するもので誤作動防止を図る設計とする。</u></p> <p><u>温度監視カメラ又はエリア監視カメラは、屋外の温度環境を踏まえてカメラの温度を設定し、熱サーモグラフィによる確認に加えエリア監視カメラを採用することで、現場状況の早期確認・誤った判断をすることを防止する設計とする。</u></p> <p><u>・炎感知器：平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射</u></p>	<p>○原子炉格納容器</p> <p>起動中における原子炉格納容器内の火災感知器は、環境条件や予想される火災の性質を考慮し、原子炉格納容器内には異なる感知方式の感知器としてアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。原子炉格納容器内は、通常運転中、窒素ガス封入により不活性化しており、火災が発生することがない。しかしながら、運転中の原子炉格納容器は閉鎖した状態で長期間高温かつ高線量環境となることから、火災感知器が故障する可能性がある。このため、原子炉格納容器内の火災感知器は、起動時の窒素ガス封入後に中央制御室内の受信機にて作動信号を除外する運用とし、プラント停止後に速やかに取り替える設計とする。</p> <p>低温停止中における原子炉格納容器内の火災感知器は、起動中と同様にアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置する設計とする。</p> <p>○非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及び非常用ディーゼル発電機排気管室</p> <p><u>屋外開放の非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及び非常用ディーゼル発電機排気管室は、区域全体を感知する必要はあるが、火災による煙は周囲に拡散するため、煙感知器による火災感知は困難であることから、非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及び非常用ディーゼル発電機排気管室全体の火災を感知するために、アナログ式の屋外仕様の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様の炎感知器をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する。</u></p> <p><u>炎感知器は誤作動防止対策として以下の機能を有する。</u></p> <p><u>・炎感知器：平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生す</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤動作防止を図る。さらに、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。なお、太陽光の影響については、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p><u>・熱感知カメラ：アナログ式の熱感知カメラを使用することによって、誤作動防止を図る。また、熱サーモグラフィにより、火災源の早期確認・判断誤り防止を図る。さらに、屋外に設置することから、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。なお、熱感知カメラの感知原理は赤外線による熱監視であるが、感知する対象が熱であることから炎感知器とは異なる種類の感知器と考える。</u></p>	<p><u>る特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る。さらに、降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されるため屋外仕様を採用する設計とする。なお、外光(日光)からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p>○ディーゼル燃料移送ポンプエリア</p> <p><u>A, HPCS-ディーゼル燃料移送ポンプエリアは、屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要があるが火災による煙は周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難であること、引火性又は発火性の雰囲気形成のおそれがあること、また降水等の浸入により火災感知器の故障が想定されることから、A, HPCS-ディーゼル燃料移送ポンプエリア全体の火災を感知するために、非アナログ式の防爆型の熱感知器及び非アナログ式の屋外仕様(防爆型)の炎感知器をそれぞれの監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</u></p> <p><u>炎感知器は、非アナログ式であるが、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象(急激な環境変化)を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線3波長式」(物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する)を採用し誤作動防止を図る設計とする。さらに、屋外仕様を採用する設計とするとともに、外光(日光)からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とす</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域は屋外であるため、火災による煙が周囲に拡散し、煙感知器による火災感知は困難である。</u></p> <p><u>このため、非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域には非アナログ式の炎感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置することに加え、タンク内部の空間部に防爆型の非アナログ式の熱感知器を設置する設計とする。炎感知器は非アナログ式であるが、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線 3 波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を 3 つ検知した場合にのみ発報する）を採用し誤作動防止を図る設計とする。なお、太陽光の影響については、火災発生時の特有な波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p><u>防爆型の熱感知器については非アナログ式であるが、軽油タンク最高使用温度（約 66℃）を考慮した温度を設定温度（約 80℃）とすることで誤作動防止を図る設計とする。</u></p>		<p><u>る。</u></p> <p><u>B-ディーゼル燃料移送ポンプエリアは、格納槽内の区域であり、引火性又は発火性の雰囲気形成のおそれのある場所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</u></p> <p>○B-ディーゼル燃料移送系ケーブルトレンチ</p> <p><u>B-ディーゼル燃料移送系ケーブルトレンチは、B-ディーゼル燃料移送ポンプエリアと同空間であり、引火性又は発火性の雰囲気形成のおそれのある場所であるため、B-ディーゼル燃料移送ポンプエリア内での万一の軽油燃料の気化を考慮し、火災を早期に検知できるよう、非アナログ式の防爆型の煙感知器及び非アナログ式の防爆型の熱感知器を設置する設計とする。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>○ 主蒸気管トンネル室</p> <p>主蒸気管トンネル室については、通常運転中は高線量環境となることから、放射線の影響により火災感知器の制御回路が故障する可能性がある。さらに、火災感知器が故障した場合の取替えも出来ない。このため、放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置する。加えて、放射線の影響を受けないよう検出器部位を当該区画外に配置するアナログ式の煙吸引式検出設備を設置する設計とする。</p> <p>主蒸気管トンネル室に設置する非アナログ式の熱感知器については、主蒸気管トンネル室は換気空調設備により安定した室内環境を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</p> <p>○非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ</p> <p><u>非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチはハッチからの雨水の浸入によって高湿度環境になりやすく、一般的なアナログ式の煙感知器による火災感知に適さない。このため、異なる2種の感知器として、湿気の影響を受けにくいアナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器、及び防湿対策を施したアナログ式の煙吸引式検出設備を設置する設計とする。</u></p> <p>○5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備ケーブル敷設区域</p> <p><u>可搬型電源設備ケーブルの敷設区域のうち、電線管が屋外に露出する部分は、電線管にアナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器を設置するとともに、炎感知器を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</u></p> <p><u>炎感知器は非アナログ式であるが、誤作動防止対策については「常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機一式、燃料地下タンク含む）設置区域・可搬型重大事故等対処施設設置区域等」で使用する炎感知器と同様である。</u></p>	<p>○主蒸気管トンネル室</p> <p>主蒸気管トンネル室内は、通常運転中は高線量環境となるため、放射線の影響により火災感知器の制御回路が故障するおそれがあり、<u>火災感知器が故障した場合の取替えも出来ない。したがって、放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置する。非アナログ式の熱感知器は、主蒸気管トンネル室の環境温度を考慮した設定温度とすることで誤作動防止を図る設計とする。</u></p> <p><u>加えて、放射線の影響を受けないよう検出部位を当該区画外に配置するアナログ式の煙吸引式検出設備を設置する設計とする。</u></p>	<p>○主蒸気管室</p> <p><u>主蒸気管室については、通常運転中は高線量環境となることから、放射線の影響により火災感知器の制御回路が故障する可能性がある。さらに、火災感知器が故障した場合の取替えも出来ない。このため、放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置する。加えて、放射線の影響を受けないよう検出器部位を主蒸気管室外に配置するアナログ式の煙吸引式検出設備を設置する設計とする。</u></p> <p><u>主蒸気管室に設置する非アナログ式の熱感知器については、主蒸気管室は換気空調設備により安定した室内環境を維持していることから、通常の熱感知器と同様、周囲温度を考慮した作動温度を設定することによって、早期の火災感知及び誤作動の防止を図る。</u></p> <p>○海水ポンプエリア</p> <p><u>海水ポンプエリアは、屋外であるため、火災による熱及び煙は周囲に拡散し、熱感知器及び煙感知器による火災感知は困難であること、また降水等の浸入により火災感知器の故障</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、屋外については、アナログ式の熱感知カメラ及び非アナログ式の炎感知器を設置</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>火災感知器の型式ごとの特徴等を添付資料1に示す。また、火災感知器の配置図を添付資料2に示す。</p> <p>なお、火災感知器の配置図については、火災防護に係る審査基準に基づき重大事故等対処施設に対して設置する感知器に加え、設計基準対象施設に対して設置する感知器も記載している。また、屋外設置となる常設代替交流電源設備及び可搬型重大事故等対処施設については、これらの感知器によって火災が感知できる範囲に設置又は保管する。感知器の感知範囲と設備の設置・保管場所の関係を添付資料3に示す。</p> <p>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、火災の影響を受けるおそれが考えにくいことから、火災感知器を設置しない、若しくは消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>○格納容器機器搬出入用ハッチ室 格納容器機器搬出入用ハッチ室は、発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、通常コンクリートハッチにて閉鎖されていることから、火災の影響を受けない。</p>	<p>火災感知器の型式毎の特徴等を添付資料3に示す。また、火災感知器の配置を添付資料4に示す。</p> <p>なお、火災感知器の配置図は、火災防護に係る審査基準に基づき設計基準対象施設に対して設置する感知器に加え、重大事故等対処施設に対して設置する感知器も記載している。</p> <p>○火災の影響を受けるおそれが考えにくい火災区域又は火災区画 火災の影響を受けるおそれが考えにくい火災区域又は火災区画は、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する設計とする。</p>	<p><u>が想定される。このため、海水ポンプエリア全体の火災を感知するために、非アナログ式の屋外仕様の炎感知器及びアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）を監視範囲に火災の検知に影響を及ぼす死角がないように設置する設計とする。</u></p> <p><u>炎感知器は、非アナログ式であるが、平常時より炎の波長の有無を連続監視し、火災現象（急激な環境変化）を把握できることから、アナログ式と同等の機能を有する。また、感知原理に「赤外線3波長式」（物質の燃焼時に発生する特有な放射エネルギーの波長帯を3つ検知した場合にのみ発報する）を採用し誤作動防止を図る設計とする。さらに、屋外仕様を採用する設計とするとともに、外光（日光）からの影響を考慮し、遮光カバーを設けることにより、火災発生時の特有の波長帯のみを感知することで誤作動を防止する設計とする。</u></p> <p>火災感知器の型式毎の特徴等を添付資料1に示す。また、火災感知器の配置図を添付資料2に示す。</p> <p>なお、火災感知器の配置図については、火災防護に係る審査基準に基づき重大事故等対処施設に対して設置する感知器に加え、設計基準対象施設に対して設置する感知器も記載している。また、屋外設置となるガスタービン発電機用軽油タンクについては、これらの感知器によって火災が感知できる範囲に設置する。感知器の感知範囲と設備の設置場所の関係を添付資料3に示す。</p> <p>また、以下に示す火災区域又は火災区画は、発火源となる可燃物がなく可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とすることから、火災感知器を設置しない、若しくは発火源となる可燃物が少なく火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれはないことから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置する設計とする。</p> <p>○機器搬出入用ハッチ室 機器搬出入用ハッチ室は、照明設備以外の発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、通常コンクリートハッチ等にて閉鎖されていること、また、機器搬出入用ハッチ室内に充電部を</p>	<p>等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 屋外に設置している設備の相違 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉では、可燃物管理を実施する一部の火災区域又は火災区</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、ハッチ開放時は通路の火災感知器にて感知が可能である。</p> <p>したがって、格納容器機器搬出入用ハッチ室には火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>○給気処理装置室、冷却器コイル室及び排気ルーバ室</p> <p>給気処理装置室、冷却器コイル室及び排気ルーバ室は、発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、コンクリートの壁で囲われていることから、火災の影響を受けない。</p> <p>したがって、給気処理装置室、冷却器コイル室及び排気ルーバ室には火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>○排気管室</p> <p>排気管室は、排気を屋外に通すための部屋であり、発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、コンクリートの壁で囲われていることから、火災の影響を受けない。</p> <p>したがって、排気管室には火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>○フィルタ室</p> <p>フィルタ室に設置されているフィルタは難燃性であり、発火源となるようなものが設置されておらず、可燃物管理によ</p>		<p>なくすよう照明電源を「切」運用としていることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>ハッチ開放時は、通路の火災感知器にて感知が可能である。</p> <p>したがって、機器搬出入用ハッチ室には火災感知器を設置しない設計とする。</p> <p>○格納容器所員用エアロック</p> <p>格納容器所員用エアロックは、照明設備以外の発火源となる可燃物が設置されておらず、可燃物管理により可燃物を持ち込まない運用とするうえ、通常時（プラント運転中）は、ハッチにて閉鎖され、エアロック内は窒素ガスが封入され雰囲気不活性化されていること、また、エアロック内に充電部をなくすよう照明の電源を「切」運用としていることから、火災が発生するおそれはない。</p> <p>ハッチ開放時は、格納容器所員用エアロック室の火災感知器にて感知が可能である。</p> <p>したがって、格納容器所員用エアロックには火災感知器を設置しない設計とする。</p>	<p>画について、火災感知器を設置しない、若しくは消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>島根2号炉では、可燃物管理を実施する一部の火災区域又は火災区画について、火災感知器を設置しない、若しくは消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、設備の設置環境等を踏まえ、火災感知器の設置条件を選定</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、設備の設置環境等を踏まえ、火災感知器の設置条件を選定</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、設備の</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>り可燃物を持ち込まない運用とするうえ、コンクリートの壁で囲われていることから、火災の影響を受けない。</u> <u>したがって、フィルタ室には火災感知器を設置しない設計とする。</u></p> <p>○<u>使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽</u> 使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽については内部が水で満たされており、火災が発生するおそれはない。 したがって、<u>使用済燃料プール、復水貯蔵槽、使用済樹脂槽には火災感知器を設置しない設計とする。</u></p> <p>○<u>不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画</u> 火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</p> <p>○<u>フェイルセーフ設計の設備のみが設置された火災区域又は火災区画</u> フェイルセーフ設計の設備については火災により動作機能を喪失した場合であっても、安全機能が影響を受けることは考えにくいため、<u>消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</u></p> <p>○<u>気体廃棄物処理系設備エリア排気放射線モニタ検出器設置区画</u> 放射線モニタ検出器は隣接した検出器間をそれぞれ異なる火災区画に設置する設計とする。これにより火災発生時に同時に</p>		<p>○ <u>燃料プール</u> <u>燃料プールについては、内部が水で満たされており、火災が発生するおそれはない。</u> <u>したがって、燃料プールには火災感知器を設置しない設計とする。</u></p> <p>○ <u>不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設けた火災区域又は火災区画</u> <u>火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構築物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいため、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</u></p>	<p>設置環境等を踏まえ、火災感知器の設置条件を選定</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉では、可燃物管理を実施する一部の火災区域又は火災区画について、火災感知器を設置しない、若しくは消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉では、可燃物管理を実施する一部の火災区域又は火災区画について、火災感知器を設置しない、若しくは消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設置</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の重大事故等対処施設に、フェイルセーフ設計のため消防法又は建築基準法に基づき感知器を設置している個所はない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>監視機能を喪失することは考えにくく、重要度クラス 3 の設備として火災に対して代替性を有することから、消防法又は建築基準法に基づく火災感知器を設ける設計とする。</u></p> <p><u>なお、上記の監視を行う事故時放射線モニタ監視盤を設置する中央制御室については火災発生時の影響を考慮し、固有の信号を発するアナログ式の煙感知器、アナログ式の熱感知器、又は非アナログ式の炎感知器から異なる種類の感知器を組み合わせる設計とする。</u></p>	<p><u>○常設低圧代替注水系ポンプ室</u> 常設低圧代替注水系ポンプ室は、原子炉建屋南側に隣接する鉄筋コンクリート製の地下格納槽である。当該区域には、常設低圧代替注水系ポンプ、計装ラック、電動弁が設置される。当該区域で火災が発生した場合、煙はポンプ室内部に充満するため、煙感知器での感知が可能であるため、異なる種類の感知器としてアナログ式の煙感知器と熱感知器を設置する設計とする。</p> <p><u>○緊急用海水ポンプピット</u> 緊急海水ポンプピットは、原子炉建屋東側に隣接する鉄筋コンクリート製の地下格納槽である。当該区域には緊急用海水ポンプ、ストレーナなどが設置される。当該区域で火災が発生した場合、煙は格納層内部に充満するため、煙感知器での感知が可能であるため、異なる種類の感知器としてアナログ式の煙感知器と熱感知器を設置する設計とする。</p> <p><u>○常設代替高圧電源装置置場トレンチ (トンネル部)</u> 常設代替高圧電源装置置場トレンチ (トンネル部) は、常設代替高圧電源装置置場と原子炉建屋の間を結ぶ地下トンネルであり、内部には非常用ディーゼル発電機 (HPCS含む) 用の軽油移送配管、電源ケーブル、水配管、換気系ダクトなどが設置される。本トンネルの内部は、中央の耐火壁により分割されており、別々の火災区画として設定する。また、トンネル内部は常時機械換気する設計とする。火災感知器としては、アナログ式の熱感知器と煙感知器を設置する設計とする。</p>		<p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2 号炉の低圧原子炉代替注水系は、環境条件を踏まえ基本的な火災感知器の組み合わせであるアナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置 (東海第二と同じ) するため、記載していない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2 号炉に類似設備はない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2 号炉では、屋外のケーブルに屋外仕様の炎感知器及び屋外仕様の熱感知カメラを使用</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2. 火災感知設備の受信機について</p> <p>火災感知設備の受信機は、以下のとおり、火災発生場所を特定できる設計とする。</p> <p>① アナログ式の火災感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>② 水素ガスの漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定される<u>軽油タンク内及び常設代替交流電源設備燃料地下タンクに設置する非アナログ式の防爆型の火災感知器</u>、及び主蒸気管トンネル室内の非アナログ式熱感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>③ 原子炉格納容器内の火災感知設備の火災受信機盤は、中央制御室に設置し常時監視できる設計とする。また、受信機盤は、アナログ式の熱感知器及び煙感知器を1つずつ特定できる設計とする。ただし、誤作動防止として起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とする。</p> <p>④ 屋外の<u>常設代替交流電源設備設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、格納容器フィルタベント設置区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ポンプ区域、非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域、モニタリング・ポスト用発電機区域、常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域（屋外の一部）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備区域</u>を監視する非アナログ式の炎感知器、アナログ式の熱感知カメラの感知区域を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>なお、<u>屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤</u>においては、火災発生場所はカメラ機能による映像監視（熱サーモグラフィ）により特定が可能な設計とする。</p>	<p>3.2火災感知設備の受信機盤について</p> <p>火災感知設備の受信機盤は、以下の機能を有するアナログ式の受信機を設置する。</p> <p>○アナログ式の火災感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>○水素の漏えいの可能性がある蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定される<u>軽油貯蔵タンク、可搬型設備用軽油タンク、緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクが設置される火災区域又は火災区画</u>に設置する防爆型の火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>○屋外の<u>海水ポンプ室、常設代替高圧電源装置置場</u>を監視する非アナログ式の炎感知器、アナログ式の熱感知カメラが接続可能であり、<u>感知区域</u>を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>なお、<u>屋外エリア熱感知カメラ火災受信機盤</u>においては、火災発生場所の<u>詳細</u>はカメラ機能により映像監視（熱サーモグラフィ）が可能な設計とする。</p>	<p>3.2. 火災感知設備の受信機について</p> <p>火災感知設備の受信機は、以下のとおり、火災発生場所を特定できる設計とする。</p> <p>① アナログ式の火災感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>② <u>水素ガスの漏えいの可能性が否定できない蓄電池室及び可燃性ガスの発生が想定されるディーゼル燃料貯蔵タンクエリア等に設置する非アナログ式の防爆型の熱感知器</u>、及び主蒸気管室内の非アナログ式の熱感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>③ <u>原子炉格納容器内の火災感知設備の火災受信機盤は、中央制御室及び補助盤室に設置し常時監視できる設計とする。また、受信機盤は、アナログ式の熱感知器及びアナログ式の煙感知器を1つずつ特定できる設計とする。ただし、誤作動防止として起動時の窒素ガス封入後に作動信号を除外する運用とする。</u></p> <p>④ <u>屋外の海水ポンプエリア及び重大事故等対処設備用ケーブル布設エリアを監視する非アナログ式の炎感知器及びアナログ式の熱感知カメラが接続可能であり、感知区域を1つずつ特定できる設計とする。</u>なお、<u>屋外区域熱感知カメラ火災受信機盤</u>においては、カメラ機能による映像監視（熱サーモグラフィ）により特定が可能な設計とする。</p> <p>⑤ <u>屋外開放の非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室及び非常用ディーゼル発電機排気管室を監視する非アナログ式の炎感知器及びアナログ式の熱感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉では、原子炉格納容器内に設置する火災感知器についても、1つずつ特定可能な設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>⑤ 原子炉建屋オペレーティングフロアを監視する非アナログ式の炎感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>⑥ <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備ケーブル敷設区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチを監視する光ファイバケーブル式熱感知器の感知区域を1つずつ特定できる設計とする。光ファイバケーブル式熱感知器は、中央制御室に設置した受信機においてセンサ用光ファイバケーブルの長手方向に対し約2m間隔で火源の特定が可能である。</u> <u>光ファイバケーブル式熱感知器の作動原理を添付資料1別紙1に示す。</u></p> <p>3.3. 火災感知設備の電源について 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源から電力が供給されるまでの約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備に供給する電源は、非常用ディーゼル発電機が接続</p>	<p>○<u>原子炉建屋原子炉棟6階(オペレーティングフロア)を監視する非アナログ式の炎感知器が接続可能であり、作動した炎感知器を1つずつ特定できる設計とする。</u></p> <p>3.3火災感知設備の電源について <u>緊急時対策所建屋を除く重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の受信機は、外部電源喪失時及び全交流動力電源喪失時においても火災の感知が可能となるよう、非常用ディーゼル発電機が接続されている非常用電源、常設代替高圧電源装置が接続されている緊急用電源から受電できる設計とする。さらに、全交流動力電源喪失時に常設代替高圧電源装置か</u></p>	<p>⑥ <u>屋外のA、HPCS-ディーゼル燃料移送ポンプエリアを監視する非アナログ式の炎感知器、非アナログ式の熱感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</u></p> <p>⑦ 原子炉建物オペレーティングフロアを監視する非アナログ式の炎感知器を1つずつ特定できる設計とする。</p> <p>⑧ <u>B-ディーゼル燃料移送ポンプエリア及びB-ディーゼル燃料移送系ケーブルトレンチを監視する非アナログ式の防爆型の火災感知器が接続可能であり、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計とする。</u></p> <p>3.3. 火災感知設備の電源について 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備は、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源から電力が供給されるまでの70分間以上電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。また、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備に供給する電源は、非常用ディーゼル発電機が接続されて</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえた感知器の組み合わせで火災を検知する設計</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、A、HPCS-DG燃料移送系ケーブルトレンチにはアナログ式の煙感知器と熱感知器を、B-DG燃料移送系ケーブルトレンチには非アナログ式の防爆型の煙感知器と熱感知器を設置する設計</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、屋外については、アナログ式の熱感知カメラ及び非アナログ式の炎感知器を設置しており、これらの火災感知器についても感知エリアを1つずつ特定可能な設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>されている非常用電源より供給する設計とする。</p> <p>3. 4. 火災感知設備の中央制御室等での監視について</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の火災受信機盤には、以下の2つがある。</p>	<p>ら電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるように、蓄電池を内蔵し電源供給が可能となる設計とする。</p> <p>緊急時対策所建屋の火災区域又は火災区画の火災感知設備については、外部電源喪失時にも感知ができるように、緊急時対策所用発電機から受電できる設計とするとともに、緊急時対策所用発電機からの電源が供給されるまでの間、電力を供給できる容量を有した蓄電池を設け、電源を確保する設計とする。蓄電池の容量については、外部電源喪失時は緊急時対策所用発電機が自動起動し、速やかに電力を供給する設計であるが、保守的な条件として自動起動に失敗し、緊急時対策所への移動時間も考慮した手動起動により電力を供給する場合に電力が供給されるまでの時間である30分間※以上の容量を有する設計とする。</p> <p>※内訳は、事務本館から緊急時対策所への移動時間15分+状況把握5分の計20分に緊急時対策所での手動起動に必要な時間10分を加えた30分間とする。</p> <p>3. 4 火災感知設備の中央制御室等での監視について</p> <p>重大事故等対処施設で発生した火災は、中央制御室に設置されている火災感知設備の受信機で監視できる設計とする。緊急時対策所で発生した火災についても同様に、中央制御室に設置されている火災感知設備の受信機で監視できる設計とする。</p> <p>なお、火災が発生していない平常時には、中央制御室内の巡視点検によって、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の火災受信機盤の概要について第 41-4-1 表、機能について第 41-4-2 表に示す。</p>	<p>いる非常用所内電源より供給する設計とする。</p> <p>3. 4. 火災感知設備の中央制御室での監視について</p> <p>重大事故等対処施設で発生した火災は、中央制御室及び補助盤室に設置されている火災感知設備の受信機で監視できる設計とする。</p> <p>なお、火災が発生していない平常時には、中央制御室内の巡視点検によって、火災が発生していないこと及び火災感知設備に異常がないことを火災受信機盤で確認する。</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知設備の火災受信機盤の概要について第 41-4-1 表に示す。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>島根 2 号炉では、消防法施行規則及び発電機の起動時間を考慮した蓄電池容量を確保</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7，東海第二】</p> <p>島根 2 号炉では、中央制御室で火災の監視ができるよう火災受信機盤を中央制御室に隣接する補助盤室へ設置し、副防災盤を中央制御室へ設置</p>

火災受信機	配置場所	電源供給	監視区域	作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能
防災監視操作盤・受信機	中央制御室	非常用電源から受電する。さらに、全交流動力電源喪失時にも常設代替交流電源から電力が供給されるまでの約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	<ul style="list-style-type: none"> ○建屋内（原子炉建屋、タービン建屋、コントロール建屋、廃棄物処理建屋） ○非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域（熱感知器） ○格納容器フィルタベント設置区域（煙感知器） 	あり
			<ul style="list-style-type: none"> ○常設代替交流電源設備設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ区域、格納容器フィルタベント設置区域、非常用ディーゼル発電機軽油タンク区域、常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域（屋外の一部）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域（炎感知器） ○非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ（煙吸引式検出設備） ○非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備ケーブル敷設区域（光ファイバケーブル式熱感知器） 	なし (炎感知器及び煙吸引式検出設備は区域ごとの警報を発報するが監視区域が大空間であることから現場確認により火源を特定可能。 光ファイバケーブル式熱感知器は区域ごとの警報を発報するが受信機において約2m間隔で火源を特定可能。)

火災受信機	配置場所	電源供給	監視区域	作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能
屋外区域熱感知カメラ火災受信機	中央制御室	非常用電源から受電する。さらに、全交流動力電源喪失時にも常設代替交流電源から電力が供給されるまでの約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	○常設代替交流電源設備設置区域、可搬型重大事故等対処施設設置区域、非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ区域、常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域（屋外の一部）、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置区域（熱感知カメラ）	なし (熱感知カメラは区域ごとの警報を発報するが監視区域が大空間であることから現場確認により火源を特定可能。)

ただし、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所で発生した火災は、5号炉の中央制御室に設置されている火災感知設備の受信機で監視する設計とする。また、モニタリング・ポスト用発電機区域で発生した火災は、正門警備所で監視する設計とする。

これらの受信機が作動した際は、速やかに6号及び7号炉の中央制御室に連絡することとしている。

第41-4-1表 火災感知設備の火災受信機盤の概要

火災受信機盤	配置場所	電源供給	監視エリア	作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能
防災監視盤・受信機盤 (CRT画像確認含む)	中央制御室	非常用電源から受電する。さらに、全交流動力電源喪失時に常設代替高压電源装置から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるよう、92分間以上電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	<ul style="list-style-type: none"> ○建屋内（原子炉建屋、タービン建屋、廃棄物処理棟、原子炉建屋廃棄物処理棟、緊急時対策用建屋） ○海水ポンプ室など炎感知器設置区域 ○蓄電池室など防煙型の感知器設置区域 ○主蒸気管など高線量区域の感知器 ○ケーブルトレンチ内部（複合体内部含む） 	有り（アナログ式） 非アナログ式は感知器への配線を単独とすることや、死角がないように設置することでアナログ式と同等の特定機能を確認
屋外エリア熱感知カメラ火災受信機盤	中央制御室	非常用電源から受電する。さらに、全交流動力電源喪失時に常設代替高压電源装置から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるよう、92分間以上電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	海水ポンプ室、常設代替高压電源装置	熱感知カメラはエリア毎の警報を発するが監視画面の確認により火災源の特定が可能

第41-4-2表 火災感知設備の火災受信機盤の機能

火災感知設備	主な機能	画面表示 (イメージ)
火災受信機盤	<ul style="list-style-type: none"> ・火災発生場所を感知器単位で文字表示 ・トレンドグラフで煙濃度又は温度を表示 ・火災に至る前の注意警報により、早期の初期対応が可能 ・自動試験機能あり 	 <p>感知器単位で文字表示 (トレンドによる注意警報)</p>
防災監視盤 (表示盤)	<ul style="list-style-type: none"> ・火災発生場所を感知器単位で平面地図表示 ・火災発生場所を感知器単位で文字表示 ・履歴リスト表示 	 <p>地図表示</p>
屋外エリア熱感知カメラ火災受信機盤	<ul style="list-style-type: none"> ・温度表示 ・警報発生表示 ・履歴リスト表示 	 <p>警報発生時の画面表示</p>

第41-4-1表 火災感知設備の火災受信機盤の概要

火災受信機盤	配置場所	電源供給	監視エリア	作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能
総合操作盤	補助盤室	非常用電源から受電する。さらに、外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機、緊急時対策所用発電機及びガスタービン発電機から電力が供給されるまでの間も火災の感知が可能となるように、約70分間電力を供給できる容量を有した蓄電池を設ける。	○建物内（原子炉建物、タービン建物、廃棄物処理建物、制御室建物、緊急時対策所、ガスタービン発電機建物） ○蓄電池室、主蒸気管室、海水ポンプエリア、ディーゼル燃料移送ポンプエリア、B-非常用ディーゼル発電機給気消音器フィルタ室、原子炉建物オペレーティングフロア、ガスタービン発電機軽油タンクエリア	有り
副防災盤	中央制御室			

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉では、中央制御室で火災の監視ができるよう火災受信機盤を中央制御室に隣接する補助盤室へ設置し、副防災盤を中央制御室へ設置

・設備の相違
【柏崎6/7】
島根2号炉では、中央制御室で緊急時対策所の火災警報の監視が可能なよう設計

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																
<p>3.5. 火災感知設備の耐震設計について</p> <p>重大事故等対処施設を防護するために設置する火災感知設備は、第41-4-1表及び第41-4-2表に示すとおり、重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて機能を維持できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><u>第41-4-1表 火災感知設備の耐震設計</u></p> <table border="1" data-bbox="142 583 905 716"> <thead> <tr> <th>主な重大事故等対処施設</th> <th>火災感知設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧代替注水系</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第41-4-2表 Ss 機能維持を確認するための対応</p> <table border="1" data-bbox="142 1163 896 1262"> <thead> <tr> <th>確認対象</th> <th>火災感知設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受信機</td> <td>加振試験</td> </tr> <tr> <td>感知器</td> <td>加振試験</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計	低圧代替注水系	Ss 機能維持	耐圧強化ベント系	Ss 機能維持	常設代替交流電源設備	Ss 機能維持	確認対象	火災感知設備の耐震設計	受信機	加振試験	感知器	加振試験	<p>3.5 火災感知設備の耐震設計について</p> <p>重大事故等対処施設を防護するために設置する火災感知設備は、重大事故等対処施設の施設区分に応じて機能を維持できる設計とする。(第41-4-3表)</p> <p>また、耐震設計を確認するための対応は第41-4-4表、火災感知設備の加振試験の概要は第41-4-5表のとおりである。</p> <p style="text-align: center;"><u>第41-4-3表 火災感知設備の耐震設計</u></p> <table border="1" data-bbox="1012 573 1644 1037"> <thead> <tr> <th>主な重大事故等対処施設</th> <th>火災感知設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>常設代替高圧電源装置</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>緊急用125V系蓄電池</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設高圧代替注水系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設低圧代替注水系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>代替燃料プール冷却系ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> <tr> <td>緊急用海水ポンプ</td> <td>Ss 機能維持</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第41-4-4表 Ss 機能維持を確認するための対応</p> <table border="1" data-bbox="961 1163 1679 1306"> <thead> <tr> <th>確認対象火災感知設備</th> <th>耐震設計の確認方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受信機</td> <td>加振試験</td> </tr> <tr> <td>感知器</td> <td>加振試験</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><u>第41-4-5表 火災感知設備の加振試験の概要</u></p> <table border="1" data-bbox="961 1430 1626 1845"> <thead> <tr> <th>試験名称</th> <th>試験内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共振検索試験</td> <td>スイープ波試験を実施。加速度及び周波数範囲については、0.1G, 1Hz～35Hz(往復)とする。</td> </tr> <tr> <td>耐加速度試験</td> <td>サインビート波加振試験を実施。試験加速度は、水平方向5.0G、鉛直方向3.0Gを最大とする。</td> </tr> <tr> <td>加振試験前後動作確認試験</td> <td>加振試験前後に以下の内容を実施。 ・外観検査 ・動作確認試験</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計	常設代替高圧電源装置	Ss 機能維持	非常用ディーゼル発電機	Ss 機能維持	緊急用125V系蓄電池	Ss 機能維持	残留熱除去系ポンプ	Ss 機能維持	常設高圧代替注水系ポンプ	Ss 機能維持	常設低圧代替注水系ポンプ	Ss 機能維持	格納容器圧力逃がし装置	Ss 機能維持	代替循環冷却系ポンプ	Ss 機能維持	代替燃料プール冷却系ポンプ	Ss 機能維持	緊急用海水ポンプ	Ss 機能維持	確認対象火災感知設備	耐震設計の確認方法	受信機	加振試験	感知器	加振試験	試験名称	試験内容	共振検索試験	スイープ波試験を実施。加速度及び周波数範囲については、0.1G, 1Hz～35Hz(往復)とする。	耐加速度試験	サインビート波加振試験を実施。試験加速度は、水平方向5.0G、鉛直方向3.0Gを最大とする。	加振試験前後動作確認試験	加振試験前後に以下の内容を実施。 ・外観検査 ・動作確認試験	<p>3.5. 火災感知設備の耐震設計について</p> <p>重大事故等対処施設を防護するために設置する火災感知設備は、第41-4-2表及び第41-4-3表に示すとおり、重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。</p> <p style="text-align: center;"><u>第41-4-2表 火災感知設備の耐震設計</u></p> <table border="1" data-bbox="1733 583 2472 716"> <thead> <tr> <th>主な重大事故等対処施設</th> <th>火災感知設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧原子炉代替注水系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>格納容器フィルタベント系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">第41-4-3表 Ss機能維持を確認するための対応</p> <table border="1" data-bbox="1733 1163 2484 1262"> <thead> <tr> <th>火災感知設備</th> <th>Ss機能維持を確認するための対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受信機</td> <td>加振試験</td> </tr> <tr> <td>感知器</td> <td>加振試験</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計	低圧原子炉代替注水系	S s 機能維持	格納容器フィルタベント系	S s 機能維持	常設代替交流電源設備	S s 機能維持	火災感知設備	Ss機能維持を確認するための対応	受信機	加振試験	感知器	加振試験	
主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計																																																																		
低圧代替注水系	Ss 機能維持																																																																		
耐圧強化ベント系	Ss 機能維持																																																																		
常設代替交流電源設備	Ss 機能維持																																																																		
確認対象	火災感知設備の耐震設計																																																																		
受信機	加振試験																																																																		
感知器	加振試験																																																																		
主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計																																																																		
常設代替高圧電源装置	Ss 機能維持																																																																		
非常用ディーゼル発電機	Ss 機能維持																																																																		
緊急用125V系蓄電池	Ss 機能維持																																																																		
残留熱除去系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
常設高圧代替注水系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
常設低圧代替注水系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
格納容器圧力逃がし装置	Ss 機能維持																																																																		
代替循環冷却系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
代替燃料プール冷却系ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
緊急用海水ポンプ	Ss 機能維持																																																																		
確認対象火災感知設備	耐震設計の確認方法																																																																		
受信機	加振試験																																																																		
感知器	加振試験																																																																		
試験名称	試験内容																																																																		
共振検索試験	スイープ波試験を実施。加速度及び周波数範囲については、0.1G, 1Hz～35Hz(往復)とする。																																																																		
耐加速度試験	サインビート波加振試験を実施。試験加速度は、水平方向5.0G、鉛直方向3.0Gを最大とする。																																																																		
加振試験前後動作確認試験	加振試験前後に以下の内容を実施。 ・外観検査 ・動作確認試験																																																																		
主な重大事故等対処施設	火災感知設備の耐震設計																																																																		
低圧原子炉代替注水系	S s 機能維持																																																																		
格納容器フィルタベント系	S s 機能維持																																																																		
常設代替交流電源設備	S s 機能維持																																																																		
火災感知設備	Ss機能維持を確認するための対応																																																																		
受信機	加振試験																																																																		
感知器	加振試験																																																																		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.6. 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p>火災感知器を含めた火災感知設備は、機能に異常がないことを確認するために、自動試験を実施する。</p> <p>ただし、試験機能のない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するために、消防法施行規則第三十一条の六に基づき、半年に一度の機器点検時及び1年に一度の総合点検時に、煙等の火災を模擬した試験を実施する。</p> <p>以上より、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する火災感知器については、火災防護に係る審査基準に則り、環境条件等を考慮した火災感知器の設置、異なる種類を組み合わせた火災感知器の設置、非常用電源からの受電、火災受信機盤の中央制御室等への設置を行う設計とする。一部非アナログ式の感知器を設置するが、それぞれ誤作動防止対策を実施する。</p> <p><u>また、炎感知器及び熱感知カメラについては作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能はないが、火災発生場所を感知区域ごとに特定できる機能を有しており、火災感知後の現場確認において火災源の特定が可能である。</u></p> <p><u>また、アナログ式の光ファイバケーブル式熱感知器は、火災発生場所を感知区域ごとに特定できる機能に加え、中央制御室に設置した受信機においてセンサ用光ファイバケーブルの長手方向に対し約2m間隔で火源の特定が可能である。これらにより、火災感知設備については十分な保安水準が確保されているものと考え</u><u>る。</u></p>	<p>3.6火災感知設備に対する試験検査について</p> <p><u>アナログ式の火災感知器を含めた火災感知設備は、機能に異常がないことを確認するために、自動試験や遠隔試験※を実施する。</u></p> <p><u>なお、試験機能のない火災感知器は、機能に異常が無いことを確認するために、消防法施行規則第三十一条の六に基づき、6ヵ月に1度の機器点検及び1年に1回の総合点検時に、煙等の火災を模擬した試験を実施する。</u></p> <p><u>※消防法（昭和二十三年法律第百八十六号）第二十一条の二第二項の規定に基づく、中継器に係る技術上の規格を定める省令（昭和五十六年自治省令第十八号。以下「中継器規格省令」という。）第二条第十二号に規定する自動試験機能又は同条第十三号に規定する遠隔試験機能</u></p> <p><u>自動試験機能・・・火災報知設備に係る機能が適正に維持されていることを自動的に確認することができる装置による火災報知設備に係る試験機能をいう</u></p> <p><u>遠隔試験機能・・・感知器に係る機能が適正に維持されていることを、当該感知器の設置場所から離れた位置において確認することができる装置による試験機能をいう</u></p> <p>以上より、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する火災感知器については、火災防護に係る審査基準により、環境条件等を考慮した火災感知器の設置、異なる種類を組み合わせた火災感知器の設置、非常用電源、<u>常設代替高圧電源装置</u>からの受電、火災受信機盤の中央制御室等への設置を行う設計とする。一部非アナログ式の感知器を設置するが、それぞれ誤作動防止対策を実施する。<u>また、炎感知器及び熱感知カメラについては作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能はないが、火災発生場所を感知区域ごとに特定できる機能を有しており、火災感知後の現場確認において火災源の特定が可能である。</u></p>	<p>3.6. 火災感知設備に対する試験検査について</p> <p><u>アナログ式の火災感知器を含めた火災感知設備は、機能に異常がないことを確認するために、自動試験を実施する。</u></p> <p><u>ただし、試験機能のない火災感知器は、機能に異常がないことを確認するために、消防法施行規則第三十一条の六に基づき、半年に一度の機器点検時及び1年に一度の総合点検時に、煙等の火災を模擬した試験を実施する。</u></p> <p>以上より、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画に設置する火災感知器については、火災防護に係る審査基準に則り、環境条件等を考慮した火災感知器の設置、異なる感知方式を組み合わせた火災感知器の設置、非常用電源からの受電、火災受信機盤の中央制御室への設置を行う設計とする。一部、非アナログ式の感知器を設置するが、それぞれ誤作動防止対策を実施する。<u>また、受信機盤については、作動した感知器を1つずつ特定できる機能を有する設計とする。これらにより、火災感知設備については、十分な保安水準が確保されているものと考え</u>る。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7，東海第二】</p> <p>島根2号炉は、作動した火災感知器を1つずつ特定できる設計</p>

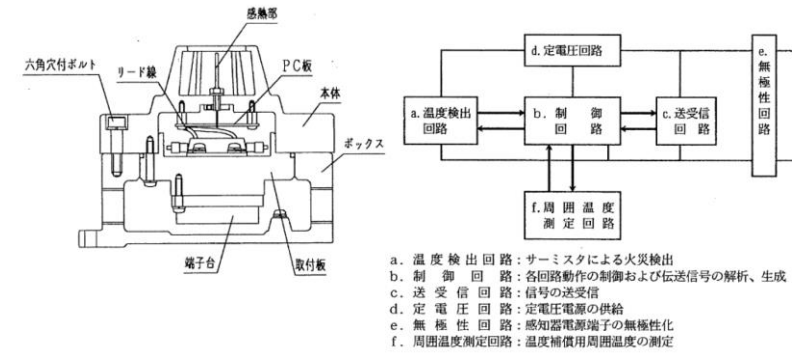
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p data-bbox="1240 617 1377 648">添付資料1</p> <p data-bbox="1092 751 1537 869"><u>実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準 (抜粋)</u></p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: center;">添付資料1</p> <p style="text-align: center;">实用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準(抜粋)</p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>①各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、早期に火災を感知できる場所に設置すること。</p> <p>②火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講じること。</p> <p>③外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>(1) 火災感知設備について</p> <p>早期に火災を感知し、かつ、誤作動(火災でないにもかかわらず火災信号を発すること)を防止するための方策がとられていること。</p> <p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・固有の信号を発する異なる種類の感知器としては、例えば、煙感知器と炎感知器のような組み合わせとなっていること。 ・感知器の場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機を用いられていること。 <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。 		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。</p> <p>炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。</p> <p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B、Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B、Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていなければならない。</p> <p>(2) 消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることを防ぐよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: center;"><u>添付資料2</u></p> <p style="text-align: center;"><u>防爆型火災感知器について</u></p>		<p>・記載箇所の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、添付資料2に防爆型火災感知器の仕様を記載</p>

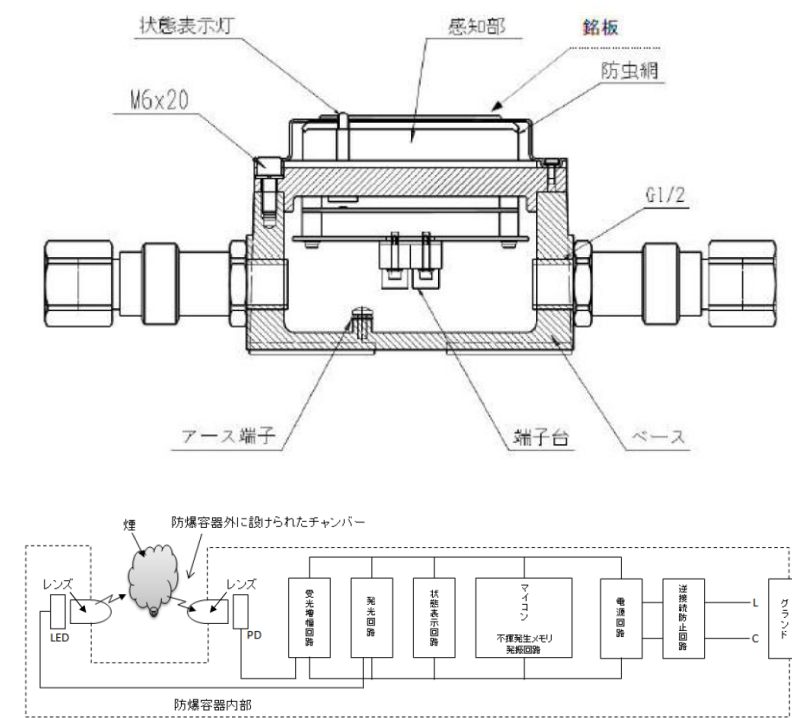
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;"><u>添付資料 2</u></p> <p style="text-align: center;"><u>防爆型火災感知器について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>蓄電池室などに設置する防爆型火災感知器は、熱感知器と煙感知器並びに炎感知器であるが、これらの感知器の防爆性能について以下に示す。</u></p> <p><u>なお、炎感知器は、一般産業における需要が少ないことから、消防検定を有する防爆型の感知器は存在しない。</u></p> <p>2. 防爆型熱感知器</p> <p><u>防爆型熱感知器は、感熱素子サーミスタを用いて熱を検出し、周囲温度が一定値以上になったときに受信機に火災信号を発する。サーミスタは温度変化により抵抗値が変化する素子で、一定周期で電流を流してサーミスタの両端にかかる電圧を測定し、温度検出回路にて変換した電圧値を内部制御回路に送り、制御回路にて一定時間内での温度上昇値を測定し、温度上昇率が設定値を超えた場合に火災と判断し、受信機に火災信号を発する。(第1図)</u></p> <p><u>防爆型熱感知器は、内部の電気回路に可燃性ガスなどが侵入し、爆発が生じても、爆発による可燃が外部の可燃性ガス等に点火しないよう、全閉の構造となっていることから、防爆性能(耐圧防爆構造^{※1})を有する。</u></p> <p><u>※1 耐圧防爆構造(「電気機器器具防爆構造規格」労働省告示第16条)</u></p> <p><u>全閉構造であって、可燃性ガス(以下「ガス」という。)又は引火性の蒸気(以下「蒸気」という。)が容器内部に侵入して爆発を生じた場合に、当該容器が爆発圧力に耐え、かつ、爆発による火災が当該容器の外部のガス又は蒸気に点火しないようにしたものという。</u></p>		<p>・記載箇所の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、添付資料2に防爆型火災感知器の仕様を記載</p>



第1図 防爆型熱感知器概要

3. 防爆型煙感知器

防爆型煙感知器(耐压防爆型光電式スポット型煙感知器)の概要を第2図に示す。動作原理は、発光回路で一定時間毎にLED(発光素子)に対して電流を流し発光させ、発光した光は、レンズを通して防爆容器外部へ照射される。その光を、煙がチャンバ一内に流入すると、煙に反射して散乱光を生じる。この散乱光を、レンズを通してPD(受光素子)が検知し、電気信号に変換し、受光回路でこれを検出する。受光回路で検出した信号は、マイコンで測定され、一定のレベルを越えると火災信号をL-C線(P型受信機、中継器等)を通じ、受信機へ送信する。



第2図 耐压防爆型光電式スポット型煙感知器の概要

・記載箇所の相違
【東海第二】
 島根2号炉は、添付資料2に防爆型火災感知器の仕様を記載

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p>4. 防爆型炎感知器</p> <p><u>防爆型炎感知器(赤外線3波長式炎感知器)の概要を第3図に示す。Co2共鳴放射帯域を検出する原理であり、波長4.0μm, 4.4μm, 5.0μmの赤外線域のみ検出するよう、3つの赤外線センサが搭載されている。3つのセンサの出力は、炎からのCo2共鳴放射帯域を検出した場合にのみ火災と判断し、警報を発報する。なお、蛍光灯等人工照明には反応しない。</u></p> <div data-bbox="964 546 1662 819"> </div> <div data-bbox="964 871 1662 1375"> </div> <p>第3図 防爆型炎感知器の概要</p> <p>5. 感知器の感知方式と発報箇所の特定</p> <p><u>誤作動防止の観点より、平常時の状況を監視し、かつ、火災現象を把握することができるアナログ式の感知器の採用を基本としているが、防爆型火災感知器を設置する蓄電池室は換気空調設備により室内環境が安定しており誤作動は起きにくいため、蓄電池内の圧力が上昇した場合に作動する制御弁によって水素を放出することを考慮し、水素による爆発リスクを低減する観点から、防爆型の非アナログ式の火災感知器を設置する。</u></p>		<p>・記載箇所の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、添付資料2に防爆型火災感知器の仕様を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p><u>常設代替高圧電源装置用燃料移送ポンプ室，非常用ディーゼル発電機用燃料移送ポンプ室についても，室内環境が安定しており誤作動は起きにくい。また，軽油貯蔵タンク，可搬型設備用軽油タンク，緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクは地下埋設構造としており安定した環境を維持するが，タンク上部の点検用マンホールから地上までの空間においては軽油燃料が気化して内部に充満する可能性が否定できない。万が一気化した軽油燃料による爆発リスクを低減する観点からポンプ室内及びマンホール上部空間内には，防爆型の非アナログ式の熱感知器及び防爆型の煙感知器を設置する設計とする。</u></p> <p><u>常設代替高圧電源装置置場，可搬型設備保管場所，海水ポンプ室は，降水等の浸入による故障が想定されるため，非アナログ式の屋外仕様の防爆型炎感知器とアナログ式の屋外仕様の熱感知カメラ（赤外線方式）を設置する。非アナログ式の炎感知器及び熱感知カメラは，作動した火災感知器を1つずつ特定できる機能はないが，感知器ごとの単独配線や熱感知カメラの画像確認により，発報箇所の特定を行う。</u></p>		<p>・記載箇所の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は，添付資料2に防爆型火災感知器の仕様を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設における 火災感知器の基本設置方針について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;">火災感知器の型式ごとの特徴等について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 2号炉の 重大事故等対処施設における 火災感知器の基本設置方針について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉重大事故等対処施設における火災感知器の基本設置方針について</p> <p>1. はじめに <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉において、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知器は、放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定している。各設置対象区域又は区画における火災感知器の基本設置方針及び火災感知器の型式ごとの原理と特徴を示す。</u> <u>また、光ファイバケーブル式熱感知器の仕様及び作動原理について、別紙1に示す。</u></p> <p>2. 要求事項 火災感知設備は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の「2.2 火災の感知、消火」の2.2.1に基づき実施することが要求されている。 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の記載を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 3</p> <p>火災感知器の型式ごとの特徴等について</p> <p>1. はじめに <u>東海第二発電所において重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知器の型式ごとの特徴等について示す。</u></p> <p>2. 要求事項 火災感知設備は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の「2.2 火災の感知、消火」の2.2.1に基づき実施することが要求されている。 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の記載を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1</p> <p>島根原子力発電所2号炉の重大事故等対処施設における火災感知器の基本設置方針について</p> <p>1. はじめに <u>島根原子力発電所 2号炉において、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の火災感知器は、放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定している。各設置対象火災区域又は火災区画における火災感知器の基本設置方針及び火災感知器の型式ごとの原理と特徴を示す。</u></p> <p>2. 要求事項 火災感知設備は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の「2.2 火災の感知・消火」の2.2.1に基づき実施することが要求されている。 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の記載を以下に示す。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉の重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画には、光ファイバケーブル式熱感知器を使用していない</p>
<p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、<u>早期に火災を感知できる場所に設置すること。</u></p> <p>② <u>火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等</u></p>	<p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>①各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、<u>早期に火災を感知できる場所に設置すること。</u></p> <p>②<u>火災を早期に感知できるよう固有の信号を発する異なる種類の感知器又は同等の機能を有する機器を組合せて設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動</u></p>	<p>2.2 火災の感知・消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(1) 火災感知設備</p> <p>① 各火災区域における放射線、取付面高さ、温度、湿度、空気流等の環境条件や予想される火災の性質を考慮して型式を選定し、<u>早期に火災を感知できるよう固有の信号を発する異なる感知方式の感知器等（感知器及びこれと同等の機能を有する機器をいう。以下同じ。）をそれぞれ設置すること。また、その設置にあたっては、感知器等の誤作動を防止するための方策を講ずること。</u></p> <p>② <u>感知器については消防法施行規則（昭和36年自治省令第6号）第23条第4項に従い、感知器と同等の機能を有する機器については同項において求める火災区域内の感知器</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>の誤作動を防止するための方策を講じること。</u></p> <p>③ 外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④ 中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>(1) 火災感知設備について 早期に火災を感知し、かつ、誤作動(火災でないにもかかわらず火災信号を発すること)を防止するための方策がとられていること。</p> <p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 固有の信号を発する異なる種類の感知器としては、例えば、<u>煙感知器と炎感知器のような組み合わせとなっていること。</u> 感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機を用いられていること。 <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。 <p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。</p> <p>炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。</p>	<p><u>を防止するための方策を講じること。</u></p> <p>③外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④中央制御室等で適切に監視できる設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>(1) 火災感知設備について 早期に火災を感知し、かつ、誤作動(火災でないにもかかわらず火災信号を発すること)を防止するための方策がとられていること。</p> <p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 固有の信号を発する異なる種類の感知器としては、例えば、<u>煙感知器と炎感知器のような組み合わせとなっていること。</u> 感知器の場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機を用いられていること。 <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。 <p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。</p> <p>炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。</p>	<p><u>の網羅性及び火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令(昭和56年自治省令第17号)第12条から第18条までに定める感知性能と同等以上の方法により設置すること。</u></p> <p>③ 外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>④ 中央制御室で適切に監視できる設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>(1) 火災感知設備について 早期に火災を感知し、かつ、誤作動(火災でないにもかかわらず火災信号を発すること)を防止するための方策がとられていること。</p> <p><u>なお、感知の対象となる火災は、火炎を形成できない状態で燃焼が進行する無炎火災を含む。</u></p> <p>(早期に火災を感知するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 固有の信号を発する異なる感知方式の感知器等をそれぞれ設置することとは、例えば、<u>熱感知器と煙感知器のような感知方式が異なる感知器の組合せや熱感知器と同等の機能を有する赤外線カメラと煙感知器のような組合せとなっていること。</u> 感知器の設置場所を1つずつ特定することにより火災の発生場所を特定することができる受信機が用いられていること。 <p>(誤作動を防止するための方策)</p> <ul style="list-style-type: none"> 平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができるアナログ式の感知器を用いられていること。 <p>感知器取付面の位置が高いこと等から点検が困難になるおそれがある場合は、自動試験機能又は遠隔試験機能により点検を行うことができる感知器が用いられていること。</p> <p>炎感知器又は熱感知器に代えて、赤外線感知機能等を備えた監視カメラシステムを用いても差し支えない。この場合、死角となる場所がないように当該システムが適切に設置されていること。</p>	

3. 火災感知器の基本設置方針

設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針		柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における火災感知器の基本設置方針	
		火災感知器の種類	設置場所	非アナログ式 火災感知器の特徴 及び留意点	設置場所を踏まえた 火災感知器の 高作動防止対策
一般 区域	通路部・ 部屋等	① 煙感知器	・消防法施行規則に則り煙感知器と熱感知器を設置	① 煙感知器	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
		④ 熱感知器	・天井が高く大空間であり熱が周囲に拡散することから熱感知器による感知は困難 ・熱感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線を検知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある	④ 熱感知器	・熱感知器は赤外線から放出される熱エネルギーの特性の差を感知し、赤外線により検出 ・非アナログ式の火災感知器であるが、火災の感知に時間遅延がなく、火災の早期感知が可能
放射線量が高い場所	通路部・ 部屋等	⑦ 煙感知器 屋外仕様 炎感知器 (赤外線)	・消防法施行規則に則り煙感知器と熱感知器を設置	⑦ 煙感知器 屋外仕様 炎感知器 (赤外線)	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
		① 煙感知器	・天井が高く大空間であり熱が周囲に拡散することから熱感知器による感知は困難 ・熱感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線を検知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある	① 煙感知器	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
放射線量が高い場所	通路部・ 部屋等	④ 熱感知器	・消防法施行規則に則り煙感知器と熱感知器を設置	④ 熱感知器	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
		① 煙感知器	・天井が高く大空間であり熱が周囲に拡散することから熱感知器による感知は困難 ・熱感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線を検知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある	① 煙感知器	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
放射線量が高い場所	通路部・ 部屋等	③ 煙吸引式 検出設備	・消防法施行規則に則り煙感知器と熱感知器を設置	③ 煙吸引式 検出設備	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
		⑤ 熱感知器 (接点式)	・消防法施行規則に則り煙感知器と熱感知器を設置	⑤ 熱感知器 (接点式)	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置

3. 火災感知器の型式毎の特徴

第1表 火災感知器ごとの特徴

型式	特徴	適用箇所
煙感知器	・感知器内に煙を取り込むことで感知 ・炎が発生する前の発煙段階からの早期感知が可能 ・防塵型の検定品あり 【適用高さ例】 20m以下 【設置範囲例】 75㎡又は150㎡あたり1個	適切な場所 ・大空間(通路等) ・小空間(室内) 不適切な場所 ・ガス、蒸気が恒常的に発生する場所 ・湿気、結露が多い場所
熱感知器	・感知器周辺の雰囲気温度を感知 ・炎が生じ、感知器周辺の温度が上昇した場合に感知 ・防塵型の検定品なし 【適用高さ例】 8m以下 【設置範囲例】 15㎡～70㎡あたり1個	適切な場所 ・小空間(天井高さ8m未満) 不適切な場所 ・ガスが多量に滞留する場所 ・常時高温な場所 ・天井が高いことにより火災源と感知器の距離が離れ、温度上昇が遅い場所
炎感知器	・炎の赤外線や赤外線を感知 ・炎が生じた時点で感知 ・防塵型の検定品なし 【適用高さ例】 20m以上 	適切な場所 ・大空間 ・小空間 不適切な場所 ・構造物が多く、死角が多い場所 ・天井が低く、監視空間が小さい場所
熱感知カメラ	・熱エネルギー(赤外線)を感知(別紙3) ・熱が発生した時点で感知 ・防塵、防止構造のハウジングに入れることで、屋外でも使用可能	適切な場所 ・大空間(広範囲) ・小空間 不適切な場所 ・構造物が多い場所
光ファイバケーブル式熱感知器	・光ファイバケーブル周辺の雰囲気温度を感知(別紙1) ・炎が生じる前段階で、かつ、温度上昇した場合に感知	適切な場所 ・火災源近傍(火災源直上等) 不適切な場所 ・火災源から距離が離れ、温度上昇が遅いと考えられる場所

※ 消防法施行規則第23条で定める設置範囲

3. 火災感知器の基本設置方針

設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針		島根原子力発電所2号炉における火災感知器の基本設置方針	
		火災感知器の種類	設置場所	非アナログ式 火災感知器の特徴 及び留意点	設置場所を踏まえた 火災感知器の 高作動防止対策
一般 区域	通路部・ 部屋等	① 煙感知器	・消防法施行規則に則り煙感知器と熱感知器を設置	① 煙感知器	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
		④ 熱感知器	・天井が高く大空間であり熱が周囲に拡散することから熱感知器による感知は困難 ・熱感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線を検知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある	④ 熱感知器	・熱感知器は赤外線から放出される熱エネルギーの特性の差を感知し、赤外線により検出 ・非アナログ式の火災感知器であるが、火災の感知に時間遅延がなく、火災の早期感知が可能
放射線量が高い場所	通路部・ 部屋等	⑦ 煙感知器 屋外仕様 炎感知器 (赤外線)	・消防法施行規則に則り煙感知器と熱感知器を設置	⑦ 煙感知器 屋外仕様 炎感知器 (赤外線)	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
		① 煙感知器	・天井が高く大空間であり熱が周囲に拡散することから熱感知器による感知は困難 ・熱感知器は非アナログ式であるが、炎が発生する赤外線を検知するため、炎が生じた時点で感知することができ、火災の早期感知に優位性がある	① 煙感知器	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
放射線量が高い場所	通路部・ 部屋等	③ 煙吸引式 検出設備	・消防法施行規則に則り煙感知器と熱感知器を設置	③ 煙吸引式 検出設備	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置
		⑤ 熱感知器 (接点式)	・消防法施行規則に則り煙感知器と熱感知器を設置	⑤ 熱感知器 (接点式)	・火災警報の性質を検出する赤外線方式を採用 ・外光が当たらず、高温物体が近傍にない箇所に設置

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
火災感知設備の仕様
の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における火災感知設備の基本設置方針				
設置対象区域又は区画	具体的区域	周囲の環境条件と感知器の選定方針	種類	アナログ式/非アナログ式
屋外区域	非常用ディーゼル発電機搬送機燃料移送ポンプ区域、常設代替機設置区域、可搬型重大事故等対策施設設置区域、モータリオン発電機区域、常設代替機設置区域、分散設置区域(屋外の一部)	<ul style="list-style-type: none"> 屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要はあるが、水災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 区域全体の火災を感知するために、アナログ式の熱感知カメラ及び非アナログ式の炎感知器を設置 	⑧ 屋外仕様熱感知カメラ(赤外線)	アナログ式 アナログ式 ¹⁾
			⑦ 屋外仕様炎感知器(赤外線)	非アナログ式(アナログ式炎感知器が存在しないため)
		<ul style="list-style-type: none"> 非常用ディーゼル発電機軽油タンクは屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要はあるが、水災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 軽油タンクの可燃物はタンク内の軽油であること、タンク内は引火性又は免火性(防爆型)を設置 上記の熱感知器と異なる種類の感知器として、軽油タンク区域全体の火災を感知する炎感知器を設置 炎感知器は非アナログ式であるが、炎が生じた時点で感知することができるため、火災の早期感知に優位性がある 	⑥ 防爆型熱感知器	非アナログ式(アナログ式防爆型熱感知器が存在しないため)
			⑦ 屋外仕様炎感知器(赤外線)	非アナログ式(アナログ式炎感知器が存在しないため)

東海第二発電所 (2018.9.18版)

東海第二発電所における火災感知設備の基本設置方針				
設置対象区域又は区画	具体的区域	周囲の環境条件と感知器の選定方針	種類	アナログ式/非アナログ式
屋外区域	非常用ディーゼル発電機搬送機燃料移送ポンプ区域、常設代替機設置区域、可搬型重大事故等対策施設設置区域、モータリオン発電機区域、常設代替機設置区域、分散設置区域(屋外の一部)	<ul style="list-style-type: none"> 屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要はあるが、水災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 区域全体の火災を感知するために、アナログ式の熱感知カメラ及び非アナログ式の炎感知器を設置 	⑧ 屋外仕様熱感知カメラ(赤外線)	アナログ式 アナログ式 ¹⁾
			⑦ 屋外仕様炎感知器(赤外線)	非アナログ式(アナログ式炎感知器が存在しないため)
		<ul style="list-style-type: none"> 非常用ディーゼル発電機軽油タンクは屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要はあるが、水災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 軽油タンクの可燃物はタンク内の軽油であること、タンク内は引火性又は免火性(防爆型)を設置 上記の熱感知器と異なる種類の感知器として、軽油タンク区域全体の火災を感知する炎感知器を設置 炎感知器は非アナログ式であるが、炎が生じた時点で感知することができるため、火災の早期感知に優位性がある 	⑥ 防爆型熱感知器	非アナログ式(アナログ式防爆型熱感知器が存在しないため)
			⑦ 屋外仕様炎感知器(赤外線)	非アナログ式(アナログ式炎感知器が存在しないため)

島根原子力発電所 2号炉

島根原子力発電所2号炉における火災感知設備の基本設置方針				
設置対象区域又は区画	具体的区域	周囲の環境条件と感知器の選定方針	種類	アナログ式/非アナログ式
放射線量が高い場所	主蒸気管室	<ul style="list-style-type: none"> プラント運転中は高線量環境となることからアナログ式感知器を室内に設置すると故障する可能性がある。 放射線の影響を受けにくいよう検出器部位を当該エリア外に配置する煙吸引式検出設備及び放射線の影響を受けにくい動作原理を有する非アナログ式の熱感知器を設置 	③ 高感度煙検出設備	非アナログ式 非アナログ式
			⑤ 熱感知器(接点式)	非アナログ式(アナログ式接点式熱感知器が存在しないため)
屋外開放エリア	非常用ディーゼル発電機給気消音器ファンエリア、非常用ディーゼル発電機排気管室	<ul style="list-style-type: none"> 屋外開放であるため、エリア全体の火災を感知する必要はあるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 エリア全体の火災を感知するために、アナログ式の熱感知器及び非アナログ式の炎感知器を設置 	⑪ 熱感知器(屋外仕様)	アナログ式 ¹⁾
			⑧ 炎感知器(屋外仕様)	非アナログ式(アナログ式炎感知器が存在しないため)

備考

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
火災感知設備の仕様の相違

柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における火災感知器の基本設置方針				
設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針	種類	非アナログ式/ 非アナログ式
屋外区域	格納容器フ イルタベン ト設置区域	<ul style="list-style-type: none"> 屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 制御室内で火災が発生した場合、制御室が密閉構造であり、煙は制御室外に排出され難い構造であることから、制御室内に煙感知器を設置 	⑦ 屋外仕様 炎感知器 (赤外線)	<ul style="list-style-type: none"> 非アナログ式 炎感知器が存 在しないため
			① 煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 非アナログ式 炎感知器が存 在しないため
	5号炉原子炉 建屋内緊急 時対策所用 設備ケーブ ル敷設区域	<ul style="list-style-type: none"> 屋外であるため、区域全体の火災を感知する必要はあるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 煙気の影響を受けにくくケーブル周囲の温度上昇を測定可能な光ファイバケーブル式熱感知器を設置 	⑦ 屋外仕様 炎感知器 (赤外線)	<ul style="list-style-type: none"> 非アナログ式 炎感知器が存 在しないため
			⑨ 光ファイバ ケーブル式 熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 非アナログ式

島根原子力発電所2号炉における火災感知器の基本設置方針				
設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針	種類	アナログ式/ 非アナログ式
屋外エリア	A, HPCS- ディーゼル燃料 移送ポンプエリ ア, ディーゼル 燃料貯蔵タンク エリア, 緊急時 対策所用燃料地 下タンクエリア	<ul style="list-style-type: none"> 屋外であるため、エリア全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 エリア全体の火災を感知するために、アナログ式の熱感知器及び非アナログ式の炎感知器を設置 	⑥ 防煙型 熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 非アナログ式 炎感知器が存 在しないため
			⑧ 炎感知器 (屋外仕様)	<ul style="list-style-type: none"> 非アナログ式 炎感知器が存 在しないため
	海水ポンプエリ ア, 重大事故等対 象設備用ケーブ ル布設エリア, ガ スタービン発電 機用軽油タンク エリア	<ul style="list-style-type: none"> 屋外であるため、エリア全体の火災を感知する必要があるが、火災による煙が周囲に拡散し煙感知器による火災感知は困難 エリア全体の火災を感知するために、アナログ式の熱感知器及び非アナログ式の炎感知器を設置 	⑨ 屋外仕様熱 感知カメラ (赤外線)	<ul style="list-style-type: none"> 非アナログ式
			⑧ 炎感知器 (屋外仕様)	<ul style="list-style-type: none"> 非アナログ式 炎感知器が存 在しないため

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
火災感知設備の仕様
の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

東海第二発電所 (2018.9.18版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における火災感知設備の基本設置方針				
設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針	種類	アナログ式/ 非アナログ式
引火性又は発火性の 雰囲気又は発火性の 雰囲気形成するお よびそれがある場 所	蓄電池室	・充電時に水素発生のおそれがある蓄電池 室は、引火性又は発火性の雰囲気形成 器及び熱感知器を設置	② 防煙型 煙感知器	非アナログ式 (アナログ式防 煙感知器が存在し ないため)
			⑥ 防煙型 熱感知器	非アナログ式 (アナログ式防 煙感知器が存在し ないため)
高湿度環境の ケーブレットレンヂ	非常用ディ ージェル電 機燃料移送 系ケーブ レットレン ヂ	・非常用ディージェル発電機燃料移送系ケー ブレットレンヂは、ハッチからの降水の浸 入によって高湿度環境になりやすく、一 般的な煙感知器では故障する可能性があ る。 ・防湿対策を施した煙吸引式感知器及び湿 気の影響を受けにくくケーブレットレンヂの温 度上昇を測定可能な光ファイバケーブ ル式熱感知器を設置	③ 煙吸引式 検出設備	アナログ式 ^{*)}
			④ 光ファイバ ケーブ ル式 熱感知器	アナログ式 ^{*)}

*1: ここである「アナログ式」は、平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができる機能を持つものと定義する。

*2: 原子炉格納容器内に設置する火災感知器は、運転中は信号を除外する設定とし、プラント停止後に取替えを行う。

*3: 非常用ディージェル発電機燃料タンク区域は除外であるが、タンク内に軽油を内包していることから、火災感知器は除外(熱感知器(防煙型))を設置。

島根原子力発電所2号炉における火災感知設備の基本設置方針				
設置対象区域 又は区画	具体的 区域	周囲の環境条件と 感知器の選定方針	種類	アナログ式/ 非アナログ式
引火性又は発火性の 雰囲気又は発火性の 雰囲気形成するお よびそれがある場 所	蓄電池室、B- ディージェル燃料 移送ポンプエリ アおよびケーブ レットレンヂ	・充電時に水素発生のおそれがある蓄電池室は、 引火性又は発火性の雰囲気形成するおそれがあるため、防煙型の煙感知器及び熱感知器を設 置 ・B-ディージェル燃料移送ポンプエリアおよびケー ブレットレンヂは、格納槽内の区画であり、引 火性又は発火性の雰囲気形成する恐れがある 場所であるため、万一の軽油燃料の気化を考慮 し、防煙型の煙感知器及び熱感知器を設置	② 防煙型 煙感知器	非アナログ式 (アナログ式防 煙感知器が存在し ないため)
			⑥ 防煙型 熱感知器	非アナログ式 (アナログ式防 煙感知器が存在し ないため)
制御室内	中央制御室及び 補助装置室 ^{*)} に設 置の制御盤	・火災の影響軽減の観点から、制御室内に高感度 の煙検出設備(煙吸引式)を設置	③ 高感度煙 検出設備	アナログ式 ^{*)}

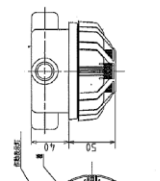
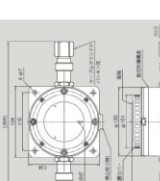
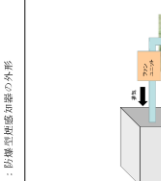
*1: ここである「アナログ式」は、平常時の状況(温度、煙の濃度)を監視し、かつ、火災現象(急激な温度や煙の濃度の上昇)を把握することができる機能を持つものと定義する。

*2: 原子炉格納容器に設置する火災感知器は、運転中は信号を除外する設定とし、プラント停止後に取替えを行う。

*3: 中央制御室及び補助装置室の天井面には、アナログ式の煙感知器及び熱感知器を設置

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
火災感知設備の仕様
の相違

○火災感知器の型式ごとの原理と特徴

型式	原理と特徴	適用箇所	アナログ式/非アナログ式	放射線の影響	概要図
① 煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 感知器内に煙が取り込まれると、発光素子の光が煙によって散乱し、受光素子に光が当たることによって感知する。 発生している煙の発煙段階からの煙の早期感知が可能である。 【設置高さの例】 20m以下 75㎡又は150㎡あたり1個 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な場所 ・大空間（通路等） ・小空間（室内） ・不適切な場所 ・ガス、蒸気等が日常的に発生する場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線の影響を受けにくい。 	 <p>図：煙感知器の原理</p>	
② 防煙型煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 感知器内に煙が取り込まれると、発光素子の光が煙によって散乱し、受光素子に光が当たることによって感知する。 発生している煙の発煙段階からの煙の早期感知が可能である。 【設置高さの例】 20m以下 75㎡又は150㎡あたり1個 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な場所 ・引火性又は発火性の煙を感知する場所（煙道等） ・ガス、蒸気等が日常的に発生する場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線の影響を受けにくい。 	 <p>図：煙感知器の原理</p>	
③ 特殊型煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 感知器内に煙が取り込まれると、発光素子の光が煙によって散乱し、受光素子に光が当たることによって感知する。 発生している煙の発煙段階からの煙の早期感知が可能である。 【設置高さの例】 20m以下 75㎡又は150㎡あたり1個 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な場所 ・引火性又は発火性の煙を感知する場所（煙道等） ・ガス、蒸気等が日常的に発生する場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線の影響を受けにくい。 	 <p>図：煙感知器の原理</p>	

○火災感知設備の型式ごとの原理と特徴

型式	特徴	適用箇所	アナログ式/非アナログ式	放射線の影響	概要図
① 煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 煙を感知するために煙を取り込まれると、発光素子の光が煙によって散乱し、受光素子に光が当たることによって感知する。 発生している煙の発煙段階からの煙の早期感知が可能である。 【設置高さの例】 20m以下 75㎡又は150㎡あたり1個 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な場所 ・大空間（通路等） ・小空間（室内） ・不適切な場所 ・ガス、蒸気等が日常的に発生する場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線の影響を受けにくい。 	 <p>図：煙感知器の原理</p>	
② 防煙型煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 感知器内に煙が取り込まれると、発光素子の光が煙によって散乱し、受光素子に光が当たることによって感知する。 発生している煙の発煙段階からの煙の早期感知が可能である。 【設置高さの例】 20m以下 75㎡又は150㎡あたり1個 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な場所 ・引火性又は発火性の煙を感知する場所（煙道等） ・ガス、蒸気等が日常的に発生する場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線の影響を受けにくい。 	 <p>図：煙感知器の原理</p>	
③ 高感度煙検出設備	<ul style="list-style-type: none"> 感知対象エリアの煙をファンによって吸引して感知器内に取り込むことで、感知器内の発光素子の光が煙によって散乱し、受光素子に光が当たることによって感知する。 発生している煙の発煙段階からの煙の早期感知が可能である。 吸引口によって高感度環境に適用可能である。 検出部位を監視対象エリア外に設置することが可能であり高放射線エリアに適用可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な場所 ・高感度エリア（トレンチ） ・高感度エリア（検出器部位を当エリア外に配置） 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線の影響を受けにくい。 	 <p>図：高感度煙検出設備構造</p>	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
火災感知設備の仕様
の相違

型式	原理と特徴	適用箇所	アナログ式/非アナログ式	放射線の影響	概要図
④ 熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 温度検知素子により感知器内部の雰囲気温度を検知する。 炎が生じ、温度上昇した場合には火災として感知する。 【検知素子の例】 8m以下 15㎡～70㎡あたり1個 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な箇所 小空間(室内) 不適切な場所 火災源からの距離が離れており、温度上昇が速いと考慮される場合 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することから放射線により放射線の可能性がある。 受信機では平常時の状態を監視し、急激な温度上昇の検知が可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していることにより放射線の影響を受ける。</p>	<p>図：熱感知器の外形</p>
⑤ 防塵型熱感知器(接点式)	<ul style="list-style-type: none"> 全周の熱膨張を利用し検点を形成し、表が伸び、温度上昇した場合に検点が閉じることで火災として感知する。 炎が生じ、温度上昇した場合には火災として感知する。 【検知素子の例】 8m以下 15㎡～70㎡あたり1個 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な箇所 引火性又は可燃性の雰囲気形成するおそれがある場所(貯蔵庫等) 不適切な場所 火災源からの距離が離れており、温度上昇が速いと考慮される場合 	<p>非アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器から出力される信号は接点のオンオフのみである。 受信機では平常時の状態のみを監視し、急激な温度上昇の検知が可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していないことにより放射線の影響を受けない。</p>	<p>図：熱感知器(接点式)の原理</p>
⑥ 防塵型熱感知器(接点式)	<ul style="list-style-type: none"> 全周の熱膨張を利用し検点を形成し、表が伸び、温度上昇した場合に検点が閉じることで火災として感知する。 炎が生じ、温度上昇した場合には火災として感知する。 【検知素子の例】 8m以下 15㎡～70㎡あたり1個 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な箇所 引火性又は可燃性の雰囲気形成するおそれがある場所(貯蔵庫等) 不適切な場所 火災源からの距離が離れており、温度上昇が速いと考慮される場合 	<p>非アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器から出力される信号は接点のオンオフのみである。 受信機では平常時の状態のみを監視し、急激な温度上昇の検知が可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していないことにより放射線の影響を受けない。</p>	<p>図：熱感知器(接点式)の外形</p>

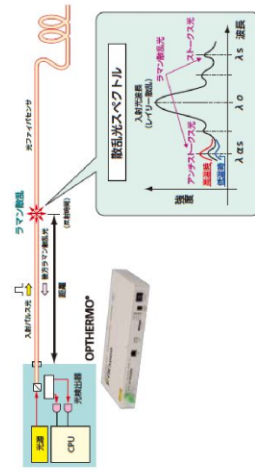
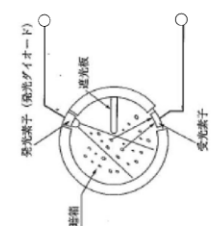

型式	特徴	適用箇所	アナログ式/非アナログ式	放射線の影響	概要図
④ 熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 温度検知素子により感知器周辺の雰囲気温度を検知する。 炎が生じ、温度上昇した場合には火災として感知する。 【検知素子の例】 8m以下 15㎡～70㎡あたり1個 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な箇所 小空間(室内) 不適切な場所 火災源からの距離が離れており、温度上昇が速いと考慮される場合 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することから放射線の影響を受ける可能性がある。 受信機では平常時の状態を監視し、急激な温度上昇の検知が可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していることにより放射線の影響を受ける。</p>	<p>図：熱感知器の原理</p>
⑤ 熱感知器(接点式)	<ul style="list-style-type: none"> バイメタルが受熱により反転して接点が閉じることで火災として感知する。 炎が生じ、温度上昇した場合には火災として感知する。 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な箇所 高純量エリア 不適切な場所 火災源からの距離が離れており、温度上昇が速いと考慮される場合 	<p>非アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器から出力される信号は接点のオンオフのみである。 受信機では火災発生信号のみを表示可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用せず、接点方式であることから放射線の影響を受けにくい。</p>	<p>図：熱感知器(接点式)の原理</p>
⑥ 防塵型熱感知器	<ul style="list-style-type: none"> 温度検知素子により感知器周辺の雰囲気温度を検知する。 炎が生じ、温度上昇した場合には火災として感知する。 全周構造であり可燃性ガス又は引火性の蒸気が感知器内部に進入して爆発を生じた場合に、当該感知器が爆発圧力に耐え、かつ、爆発による水変が当該火災に点検しない。 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な箇所 引火性又は可燃性の雰囲気形成するおそれがある場所(蓄電池室等) 火災源からの距離が離れており、温度上昇が速いと考慮される場合 	<p>非アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器から出力される信号は一定の温度以上になった時に火災発生信号のみを表示可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用せず、接点方式であることから放射線の影響を受けにくい。</p>	<p>図：防塵型熱感知器の外形(火花や高温を発生しない本質安全防爆構造)</p>

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
火災感知設備の仕様
の相違

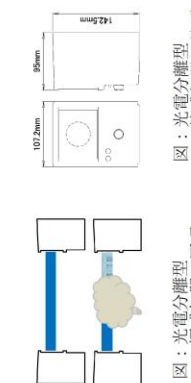
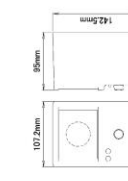
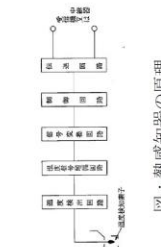
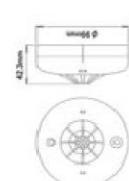
型式	原理と特徴	適用箇所	アナログ式/非アナログ式	放射線の影響	概要図
⑦ 屋外仕様 炎感知器 (赤外線)	<ul style="list-style-type: none"> 偏光フィルタ及び受光素子により炎特有の波長の赤外線及びびらつきを検知する。 夜が生じた時点で検知することから早期の火災感知が可能である。 防塵、防水構造のハウジングを有しており、屋外でも使用可能である。 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 大空間 (屋外) 不適切な場所 構築物等が多い場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であるが、炎感知器においては、この信号を連続的に処理することが可能ない。 受信機では火災発生信号のみ表示可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線により故障の可能性が低い。</p>	<p>概要図</p> <p>図：屋外仕様炎感知器の概要</p>
⑧ 屋外仕様 熱感知カメラ (赤外線)	<ul style="list-style-type: none"> 赤外線によって対象箇所が発する熱エネルギーをとらえ温度を電変する。 熱感知カメラからの信号が設定温度 (80℃) 設定値 (変更可) を超えると、受信機は火災と感知してアラームを吹鳴する。 熱サーモグラフィ機能等による火災の特定が可能である。 防塵、防水構造のハウジングを有しており、屋外でも使用可能である。 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 大空間 (屋外) 不適切な場所 構築物等が多い場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であるが、炎感知器においては、この信号を連続的に処理することが可能ない。 受信機では火災発生信号のみ表示可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線により故障の可能性が低い。</p>	<p>概要図</p> <p>図：屋外仕様熱感知カメラの概要</p>

型式	原理と特徴	適用箇所	アナログ式/非アナログ式	放射線の影響	概要図
⑨ 炎感知器 (屋外仕様)	<ul style="list-style-type: none"> 偏光フィルタ及び受光素子により炎特有の波長の赤外線及びびらつきを検知する。 夜が生じた時点で検知することから早期の火災感知が可能である。 防塵、防水構造のハウジングを有しており、屋外でも使用可能である。 【適用高さの例】 20m以上 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 大空間 小空間 不適切な場所 構築物等が多い場所 天井が低く、監視空間が小さい場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であるが、炎感知器においては、この信号を連続的に処理することが可能ない。 受信機では火災発生信号のみ表示可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線により故障の可能性が低い。</p>	<p>概要図</p> <p>図：炎感知器の原理</p>
⑩ 炎感知器 (屋外仕様)	<ul style="list-style-type: none"> 偏光フィルタ及び受光素子により炎特有の波長の赤外線及びびらつきを検知する。 夜が生じた時点で検知することから早期の火災感知が可能である。 防塵、防水構造のハウジングを有しており、屋外でも使用可能である。 【適用高さの例】 20m以上 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 大空間 (屋外) 大空間 (屋内) 不適切な場所 構築物等が多い場所 	<p>非アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であるが、炎感知器においては、この信号を連続的に処理することが可能ない。 受信機では火災発生信号のみ表示可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線により故障の可能性が低い。</p>	<p>概要図</p> <p>図：炎感知器 (屋外仕様) の概要</p>
⑪ 屋外仕様 熱感知カメラ (赤外線)	<ul style="list-style-type: none"> 赤外線によって対象箇所が発する熱エネルギーをとらえ温度を監視する。 熱感知カメラからの信号が設定温度 (80℃) 設定値 (変更可) を超えると、受信機は火災と感知してアラームを吹鳴する。 熱サーモグラフィ機能等による火災の特定が可能である。 防塵、防水構造のハウジングを有しており、屋外でも使用可能である。 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 大空間 (屋外) 大空間 (屋内) 不適切な場所 構築物等が多い場所 	<p>非アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であるが、炎感知器においては、この信号を連続的に処理することが可能ない。 受信機では火災発生信号のみ表示可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線により故障の可能性が低い。</p>	<p>概要図</p> <p>図：サーモグラフィによる温度監視/火災感知</p>

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
火災感知設備の仕様
の相違

型式	原理と特徴	適用箇所	アナログ式/非アナログ式	放射線の影響	概要図
③ 光ファイバ バケープ ル式熱感 知器	<ul style="list-style-type: none"> 光ファイバセンサにバルス光を入射すると、その光は光ファイバセンサ中で散乱を生じながら進行する。その散乱光の一つであるラマン散乱光には温度依存性があり、これを検知することにより温度を監視する。 光ファイバセンサにバルス光を入射してから、発生した後方ラマン散乱光が入射端に返ってくるまでの往復時間を測定することで、散乱光が発した位置（火災源）を検知可能である。 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 火災源の近傍（火災源直上） 不適切な場所 火災源からの距離が長くなり、温度上昇が遅いと考慮（火災源）を避けられる場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 光ファイバセンサからの信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することにより、異常な状態を監視し、急激な温度上昇の把握が可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知部（光ファイバセンサ）は放射線の影響を受けにくい。</p>	 <p>図：光ファイババケープル式熱感知器の概要</p>
④ 高感度熱 検出設備	<ul style="list-style-type: none"> 感知器内に塵が取り込まれると、発光素子の光が塵によって散乱し、受光素子に光が当たることによって感知する。 塵が生じる前の発光素子からの光の早期感知が可能である。 従来品の高感度よりも高感度であり、小型であることから制御室内等への設置に適する。 <p>【留意】 下記感度仕様の製品があり、設置環境に応じて適切なものを選択可能である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 0.1~0.5% 3~10% 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 小空間（制御室内） 不適切な場所 人空間 塵埃が多い場所 	<p>非アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 感知器から出力される信号は接点のオンオフのみである。 受信機では火災発生信号のみが検出可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を適用していることにより放射線による故障の可能性が低い。</p>	 <p>図：高感度熱感知器の原理</p>  <p>図：高感度熱感知器の外形</p>

※1：消防法施行規則第23条で定める設置範囲による

型式	特徴	適用箇所	アナログ式/非アナログ式	放射線の影響	概要図
① 光電分離型 煙感知器	<ul style="list-style-type: none"> 赤外光を発する送光部からそれを受け取る受光部の光路上を煙が通った時の受光量の変化で火災を検出する。 送・受光部の感知器で公称監視距離 5~100mの範囲を監視できる。 従来品の煙感知器の設置が適さない高天井の空間への設置に適する。 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 大空間 高天井フロア 不適切な場所 ガス、蒸気等が恒常的に発生する場所 煙埃が多い場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することが可能な制御器等がある。 受信機では平常時の状態を監視し、急激な濃度上昇の把握が可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線による故障の可能性が低い。</p>	 <p>図：光電分離型煙感知器の原理</p>  <p>図：光電分離型煙感知器の外形</p>
② 熱感知器 (感外仕様)	<ul style="list-style-type: none"> 温度検知素子により感知器周辺の雰囲気温度を感知する。 炎が生じ、温度上昇した場合に火災として感知する。 端子部分がコーキングされているため、屋外でも使用可能である。 	<p>適切な場所</p> <ul style="list-style-type: none"> 小空間（室内） 不適切な場所 火災源からの距離が離れており、温度上昇が遅いと考慮される場所 	<p>アナログ式</p> <ul style="list-style-type: none"> 検知素子から出力される信号は連続的であり、この信号を連続的に処理することが可能な制御器等がある。 受信機では平常時の状態を監視し、急激な温度上昇の把握が可能である。 	<p>放射線の影響</p> <p>感知器内部に半導体基板を使用していることから放射線による故障の可能性が低い。</p>	 <p>図：熱感知器の原理</p>  <p>図：熱感知器の外形</p>

※1：消防法施行規則第23条で定める設置範囲による

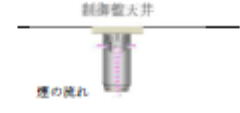
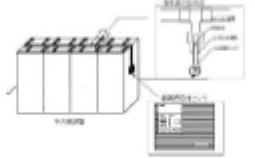
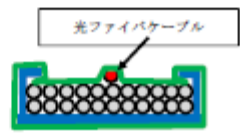
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
火災感知設備の仕様
の相違

4. 火災感知器の組合せ
 (1) 区域ごとの組合せ

火災感知器の設置場所	火災感知器の型式	
	煙感知器 (感度:煙濃度 10%)	熱感知器 (感度:温度 60℃~75℃)
一般区域 「異なる2種類の火災感知器」の設置要求を満足するため、火災感知器を設置 ・格納容器圧力逃がし装置格納槽 ・常設低圧代替注水系ポンプ室 ・緊急用海水ポンプピット	火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置 (アナログ式)	火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置 (アナログ式)
・緊急用125V系蓄電池室、非常用125V系蓄電池室等 蓄電池室は万が一の水素濃度上昇を考慮 ・軽油貯蔵タンク、可燃型設備用軽油タンク、緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク 万が一の燃料気化による引火性又は発火性の雰囲気形成する可能性を考慮	防煙型煙感知器 (感度:煙濃度 10%) 防煙機能を有する火災感知器として煙感知器を設置 (非アナログ式)	防煙型熱感知器 (感度:65℃) 防煙機能を有する火災感知器として熱感知器を設置 (非アナログ式)
・原子炉建屋原子炉棟6階 (オペレーティングフロア)	煙感知器 (感度:煙濃度 50%/m ³) 天井が高く大空間であるため、煙の拡散を考慮し光電式分離型煙感知器を設置 (アナログ式)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内) 炎から発生する赤外線の変化を検知する炎感知器を設置 (非アナログ式)
・海水ポンプ室、常設代替高圧電源設置場所 (屋外区域)	炎感知器 (公称監視距離最大 60m 以内) 炎感知器(赤外線)を設置。なお、炎感知器(赤外線)は太陽光による誤動作の頻度が高いため設置しない (非アナログ式)	熱感知カメラ (感度:温度 80℃) 屋外であり煙による火災感知が困難であるため、炎から放射される赤外線エネルギーを検知する熱感知カメラを設置 (アナログ式)
・原子炉格納容器内	煙感知器 (感度:煙濃度 10%) 火災時に炎が生じる前の発煙段階から感知できる煙感知器を設置 (アナログ式)	熱感知器 (感度:温度 70℃~80℃) 火災時に生じる熱を感知できる熱感知器を設置 (アナログ式)
・主蒸気管トンネル室 (高線量区域)	煙感知器 (感度:煙濃度 10%) 検出器部分を高線量区域外に設置可能な煙吸引式感知器を設置 (アナログ式)	熱感知器 (感度:温度 70℃~93℃) 放射線の影響を受けにくい非アナログ式の熱感知器を設置 (非アナログ式)

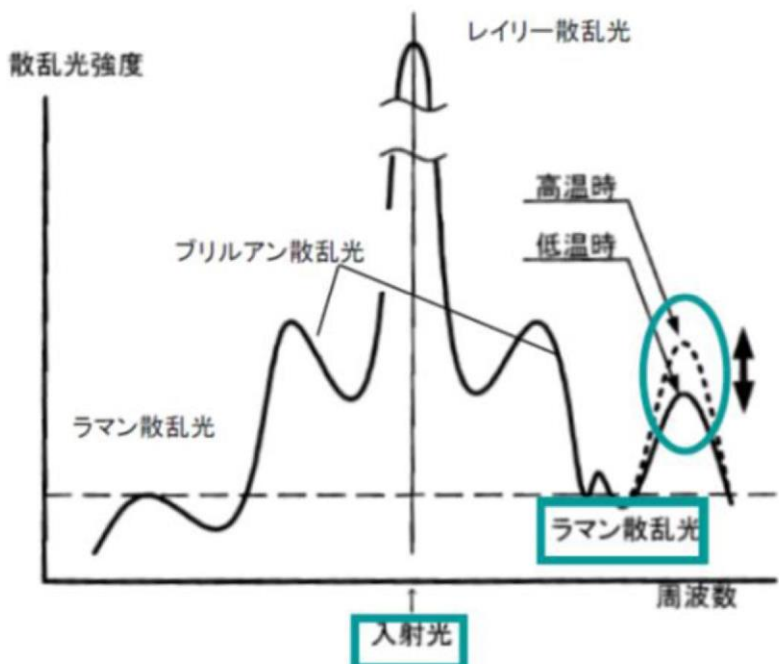
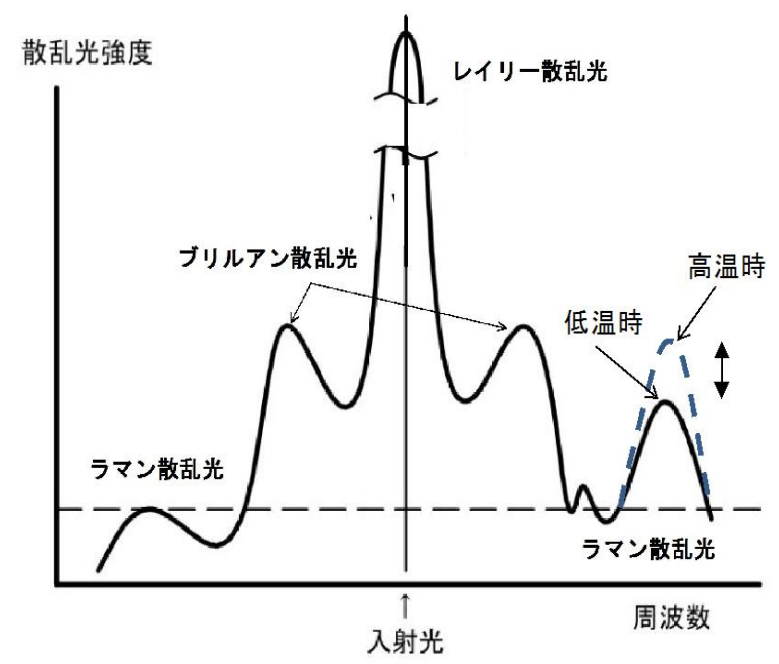
・記載箇所の相違
【東海第二】
 島根2号炉は、火災感知器の組合せについて、3. 火災感知設備の基本設計方針にて記載

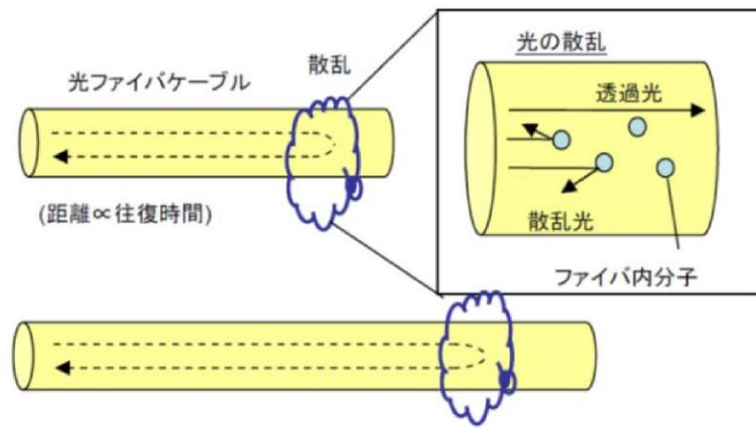
(2) 機器単体における組合せ

火災感知器の設置場所	火災感知器の型式
<p>中央制御室内 複数の区分の安全系機能を有する制御室内でのケーブル延焼火災に対する早期消火活動を行うことを考慮</p> <ul style="list-style-type: none"> ・室内のケーブル延焼火災を初期段階から検知するため、制御室や電機室用に開発された高感度煙感知器、超高感度煙感知器を設置(別紙2)(アナログ式) ・室内天井に閉仕切りがある場合は、感知器までの煙の伝搬が遅れる可能性を考慮し、室内伝上の閉仕切り毎に感知器を設置する。また、動作感度を一般区域の感度10%に対し感度0.1%~0.5%と設定することにより、高感度感知を可能としている。 ・動作感度は、動作の可能性を考慮し、室内の設置環境に応じて適切に設置する。 	<p>高感度煙感知器 (体積の小さい壁に採用)</p>  <p>煙の動線構造を垂直にし、電子部品の発熱による気流の煙突効果を促すことにより、異常時に生じた煙をより早く確実に捉える。</p> <p>超高感度煙感知器 (体積の大きい壁に採用)</p>  <p>超高感度煙感知器は、サンプリング管に複数設置することが可能であるため、火災発生個所の特定が短時間に可能である。</p>
<p>複合体 (別紙1参照)</p>	<p>光ファイバケーブル式熱感知器</p> 

・記載箇所の相違
【東海第二】
島根2号炉は、火災感知器の組合せについて、
3. 火災感知設備の基本設計方針にて記載

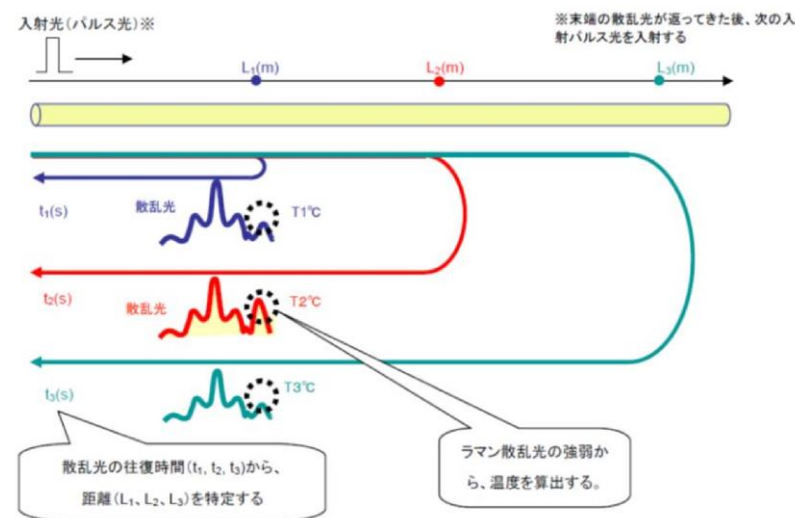
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																														
<p style="text-align: right;">別紙 1</p> <p>光ファイバケーブル式熱感知器の仕様及び作動原理について</p> <p>1. はじめに</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の非常用ディーゼル発電機燃料移送系ケーブルトレンチ、5 号炉原子炉建屋緊急時対策所用可搬型電源設備ケーブル敷設区域においては、周囲の環境条件等を考慮し、火災を早期に感知するために光ファイバケーブル式熱感知器を設置する。光ファイバケーブル式熱感知器の仕様及び作動原理を以下に示す。</p> <p>2. 仕様</p> <table border="1" data-bbox="192 766 845 1438"> <thead> <tr> <th>仕様</th> <th>仕様</th> <th>概要図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>光ファイバケーブル</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 外被材料：SUS316L (被覆：FRPE (難燃架橋ポリエチレン)) 外径：2.0mm (被覆：3.0mm) 光ファイバ芯線数：1 芯 光ファイバ材質：石英 適用温度範囲：-20～150℃ </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>光ファイバ温度監視装置</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設方向に対して 2m 以下の分解能 温度表示範囲：-200.0℃～320.0℃ 非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置 </td> <td>  <p>温度監視装置</p> </td> </tr> <tr> <td>監視状況</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設区域ごとに 0.1℃刻みで温度を表示 温度測定値が設定値 (60.0℃) を超えた場合に警報を発報 </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>光ファイバケーブル設置状況</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。 </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>	仕様	仕様	概要図	光ファイバケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 外被材料：SUS316L (被覆：FRPE (難燃架橋ポリエチレン)) 外径：2.0mm (被覆：3.0mm) 光ファイバ芯線数：1 芯 光ファイバ材質：石英 適用温度範囲：-20～150℃ 		光ファイバ温度監視装置	<ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設方向に対して 2m 以下の分解能 温度表示範囲：-200.0℃～320.0℃ 非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置 	 <p>温度監視装置</p>	監視状況	<ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設区域ごとに 0.1℃刻みで温度を表示 温度測定値が設定値 (60.0℃) を超えた場合に警報を発報 		光ファイバケーブル設置状況	<ul style="list-style-type: none"> 監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。 		<p style="text-align: right;">別紙 1</p> <p>光ファイバケーブル式熱感知器の仕様及び動作原理について</p> <p>1. はじめに</p> <p>難燃ケーブルの代替措置とした複合体内部に、周囲の環境条件等を考慮し、火災を早期に感知するために光ファイバケーブル式熱感知器を設置する。光ファイバケーブル式熱感知器の仕様及び動作原理を以下に示す。</p> <p>2. 光ファイバケーブル式熱感知器の仕様</p> <table border="1" data-bbox="934 766 1676 1438"> <thead> <tr> <th>仕様</th> <th>仕様</th> <th>概要図</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>光ファイバケーブル</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 外被材料：SUS316L (被覆：FRPE (難燃架橋ポリエチレン)) 外径：2.0mm (被覆：3.0mm) 光ファイバ芯線数：1 芯 光ファイバ材質：石英 適用温度範囲：-20℃～150℃ </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>光ファイバ温度監視装置</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設方向に対し 2m 以下の分解能 温度表示範囲：-200℃～320℃ 非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置 </td> <td>  <p>代表的な機種の外観</p> </td> </tr> <tr> <td>監視表示方法</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設区域毎に 0.1℃刻みで温度表示 温度測定値が設定値 (60℃) を超えた場合に警報を発報 </td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>光ファイバケーブル設置位置</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。 </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>	仕様	仕様	概要図	光ファイバケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 外被材料：SUS316L (被覆：FRPE (難燃架橋ポリエチレン)) 外径：2.0mm (被覆：3.0mm) 光ファイバ芯線数：1 芯 光ファイバ材質：石英 適用温度範囲：-20℃～150℃ 		光ファイバ温度監視装置	<ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設方向に対し 2m 以下の分解能 温度表示範囲：-200℃～320℃ 非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置 	 <p>代表的な機種の外観</p>	監視表示方法	<ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設区域毎に 0.1℃刻みで温度表示 温度測定値が設定値 (60℃) を超えた場合に警報を発報 		光ファイバケーブル設置位置	<ul style="list-style-type: none"> 監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。 			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2 号炉の重大事故等対処施設を設置すつ火災区域又は火災区画には、光ファイバケーブル式熱感知器を使用していない</p>
仕様	仕様	概要図																															
光ファイバケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 外被材料：SUS316L (被覆：FRPE (難燃架橋ポリエチレン)) 外径：2.0mm (被覆：3.0mm) 光ファイバ芯線数：1 芯 光ファイバ材質：石英 適用温度範囲：-20～150℃ 																																
光ファイバ温度監視装置	<ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設方向に対して 2m 以下の分解能 温度表示範囲：-200.0℃～320.0℃ 非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置 	 <p>温度監視装置</p>																															
監視状況	<ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設区域ごとに 0.1℃刻みで温度を表示 温度測定値が設定値 (60.0℃) を超えた場合に警報を発報 																																
光ファイバケーブル設置状況	<ul style="list-style-type: none"> 監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。 																																
仕様	仕様	概要図																															
光ファイバケーブル	<ul style="list-style-type: none"> 外被材料：SUS316L (被覆：FRPE (難燃架橋ポリエチレン)) 外径：2.0mm (被覆：3.0mm) 光ファイバ芯線数：1 芯 光ファイバ材質：石英 適用温度範囲：-20℃～150℃ 																																
光ファイバ温度監視装置	<ul style="list-style-type: none"> 光ファイバ敷設方向に対し 2m 以下の分解能 温度表示範囲：-200℃～320℃ 非常用電源から給電し、無停電電源装置も設置 	 <p>代表的な機種の外観</p>																															
監視表示方法	<ul style="list-style-type: none"> ケーブル敷設区域毎に 0.1℃刻みで温度表示 温度測定値が設定値 (60℃) を超えた場合に警報を発報 																																
光ファイバケーブル設置位置	<ul style="list-style-type: none"> 監視対象物近傍の上部等にセンサ用光ファイバケーブルを敷設し、火災の早期感知を図る。 																																

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 温度測定及び位置特定の原理</p> <p>(1) 温度測定の原理</p> <p>入射光は、光ファイバケーブル内の分子によって散乱され、一部の散乱光は波長（周波数）がシフトする。このうちラマン散乱光と呼ばれる散乱光は温度依存性を有している。</p> <p>したがって、ラマン散乱光の強度を測定することにより、光ファイバケーブルの温度を測定することができる。(第1図)</p>  <p>第1図 温度測定の原理</p> <p>(2) 位置特定の原理</p> <p>光ファイバケーブル内にパルス光を入射してから、ラマン散乱光が入射端に戻ってくるまでの往復時間を測定することで、散乱光が発生した地点を特定することができる。(第2図)</p>	<p>3. 温度測定及び位置特定の原理</p> <p>(1) 温度測定の原理</p> <p>入射光は、光ファイバケーブル内の分子によって散乱され、一部の散乱光は波長（周波数）がシフトする。このうち、ラマン散乱光と呼ばれる散乱光は温度依存性を有している。</p> <p>したがって、ラマン散乱光の強度を測定することにより、光ファイバケーブルの温度を測定することができる。(第1図)</p>  <p>第1図 温度測定の原理</p> <p>(2) 位置特定の原理</p> <p>光ファイバケーブル内にパルス光を入射してから、ラマン散乱光が入射端に戻ってくるまでの往復時間を測定することで、散乱光が発生した地点を特定することができる。(第2図)</p>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉の重大事故等対処施設を設置すつ火災区域又は火災区画には、光ファイバケーブル式熱感知器を使用していない</p>

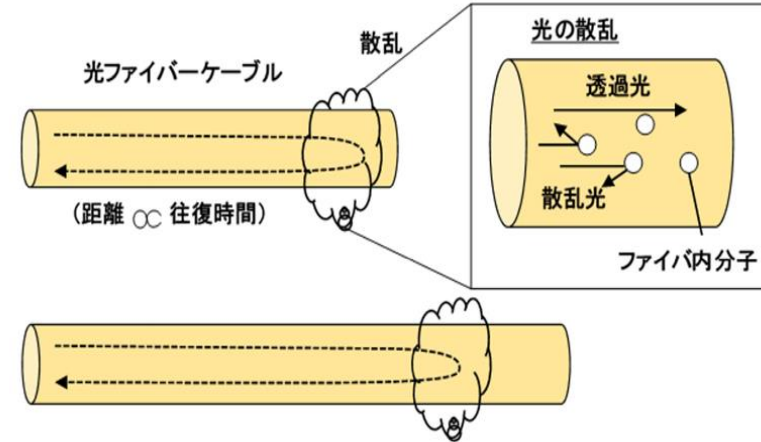


第2図 位置特定の原理 (1)

入射光 (パルス光) の往復時間 (入射～受光) を測定することにより、入射点からの距離を特定できる。(第3図)

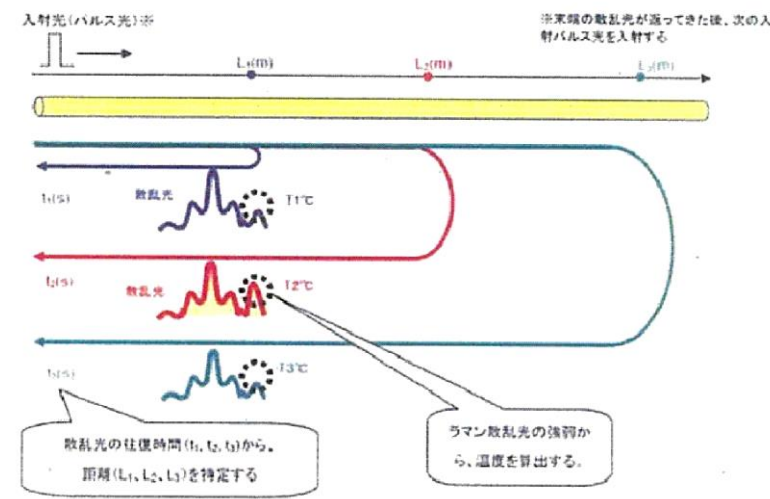


第3図 位置特定の原理 (2)



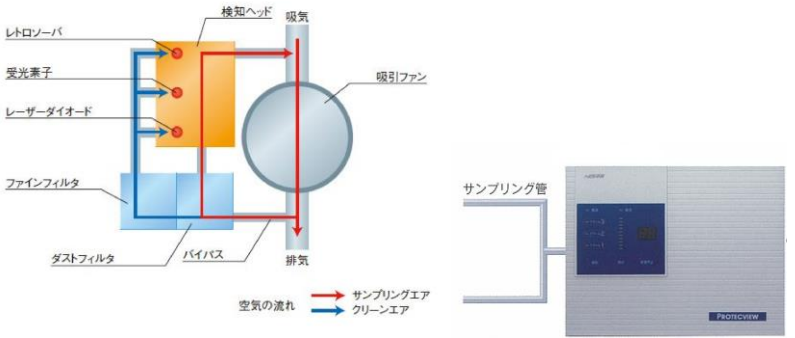
第2図 位置特定の原理 (その1)


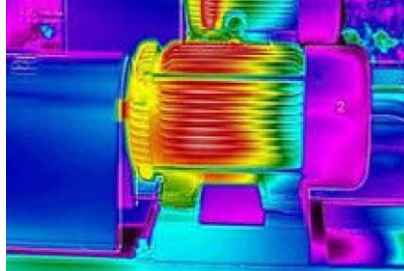
入射光 (パルス光) の往復時間 (入射～受光) を測定することにより、入射点からの距離を特定できる。(第3図)



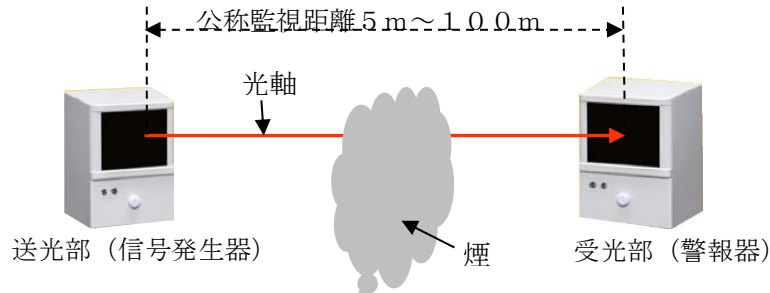
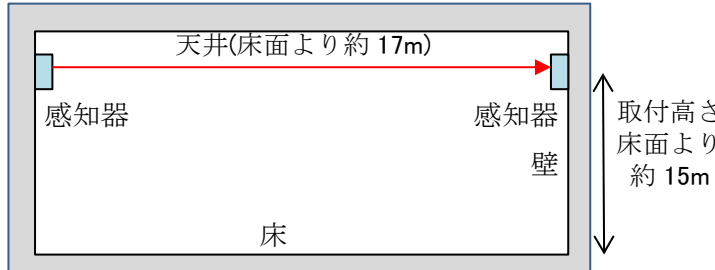
第3図 位置特定の原理 (その2)

・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2号炉の重大事故等対処施設を設置す
 つ火災区域又は火災区
 画には、光ファイバケー
 ブル式熱感知器を使用
 していない

<p>柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)</p>	<p style="text-align: center;">東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)</p> <p style="text-align: right;">別紙 2</p> <p style="text-align: center;"><u>超高感度煙センサについて</u></p> <p><u>1. 煙検知の原理</u></p> <p><u>吸引ファンによって制御盤等から導かれたサンプリングエアは、ファン内部で攪拌、均一化され、その一部が検知部へ送出される。</u></p> <p><u>サンプリングエアにレーザー光を照射して得られる総散乱光を受光素子が捕える。(第1図)</u></p> <p><u>超高感度煙センサの外観を第2図に示す。</u></p>  <p>第1図超高感度煙センサの構成 第2図超高感度煙センサの外観</p> <p><u>2. 性能</u></p> <p><u>消防法認定感知器ではないが、動作感度を一般区域の煙濃度10%に対し煙濃度0.1%~0.5%に設定することで、高感度感知が可能である。</u></p>	<p style="text-align: center;">島根原子力発電所 2号炉</p>	<p style="text-align: center;">備考</p> <p>・記載箇所の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、超高感度煙センサを煙吸引式検出設備(高感度煙検出設備)として採用しており、火災感知設備の型式ごとの原理と特徴に記載</p>
--	---	---	--

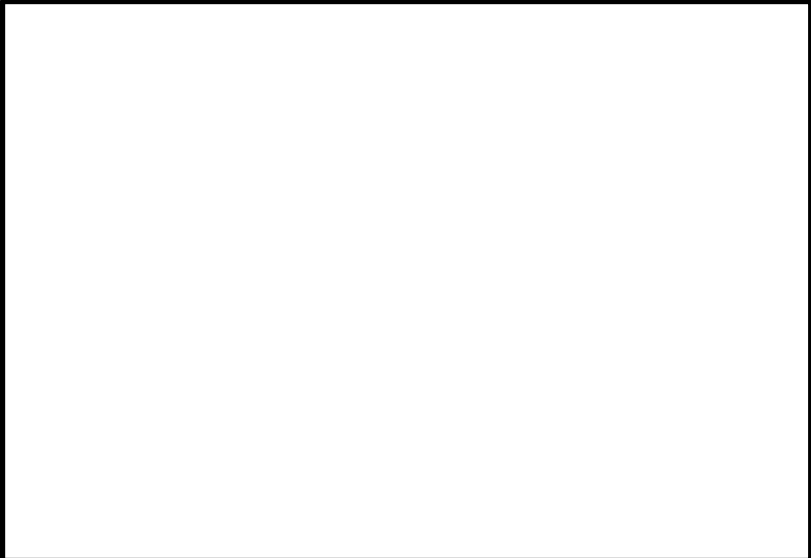
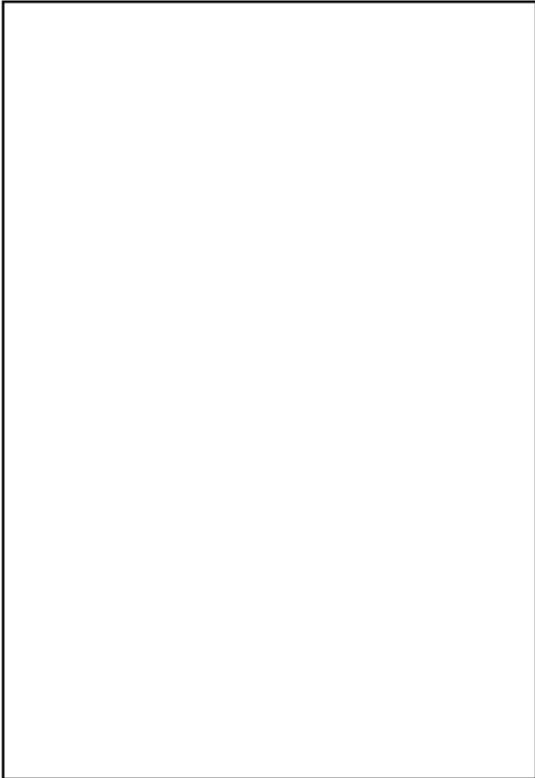
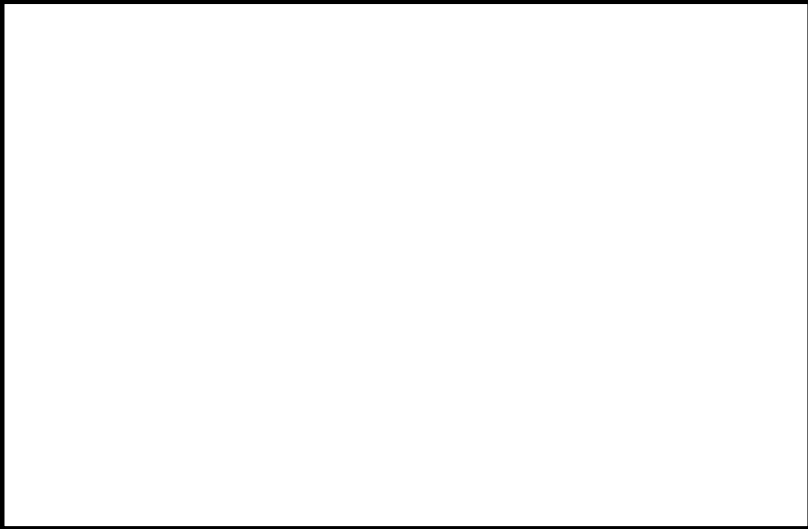
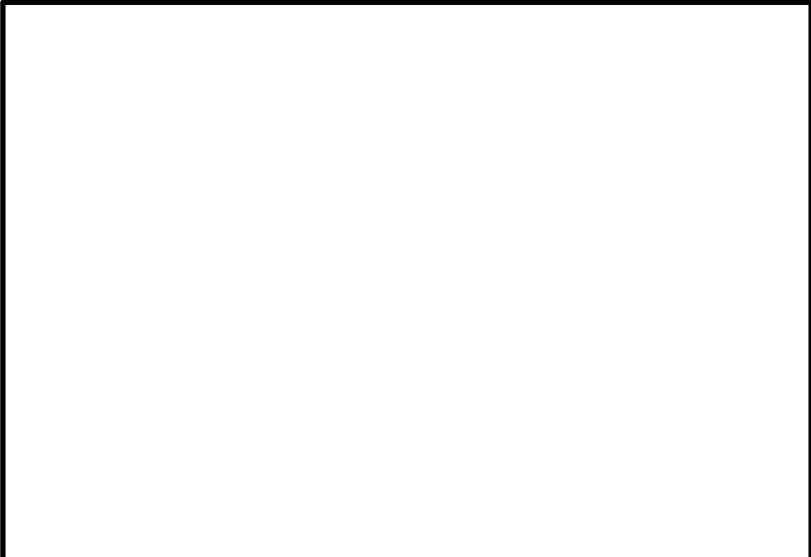
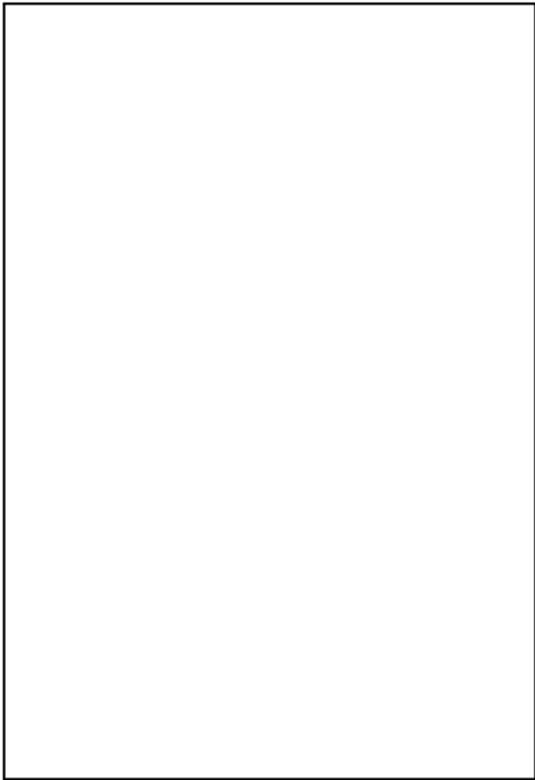
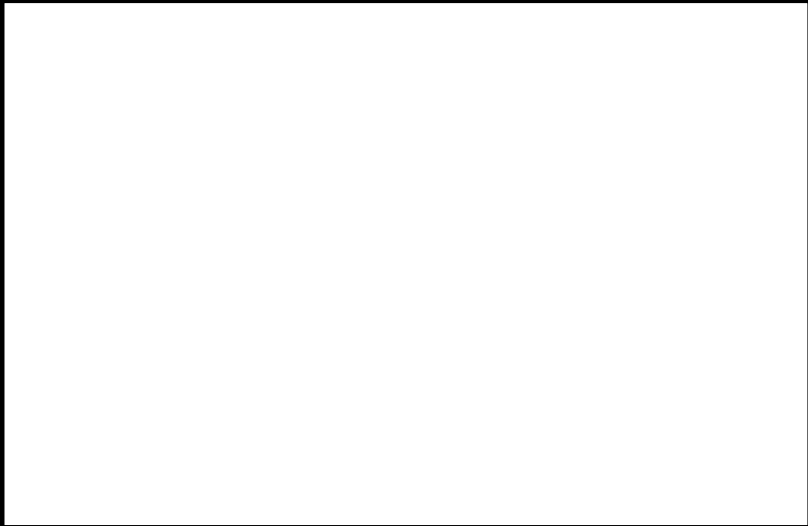
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;">別紙3</p> <p style="text-align: center;"><u>熱感知カメラについて</u></p> <p><u>1. 熱感知の原理</u> <u>熱感知カメラは物体から発する赤外線</u>の波長を温度信号として捕え、赤外線は温度が高くなるほど強くなる特徴を利用し、強さを色別して温度マップとして画像に映すことにより、一定の温度に達すると警報を発する火災感知設備である。熱感知カメラの外観と画像を第1図、第2図に示す。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>第1図 熱感知カメラの外観 第2図 熱感知カメラの画像</p> <p><u>2. 性能</u> 消防法認定感知器ではないが、「火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令」の第17条の八（炎感知器の公称距離の区分、感度及び視野角）に基づく試験を実施し、感知器として十分な性能を満足していることを確認している。</p>		<p>・記載箇所の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は、火災感知設備の型式ごとの原理と特徴に記載</p>


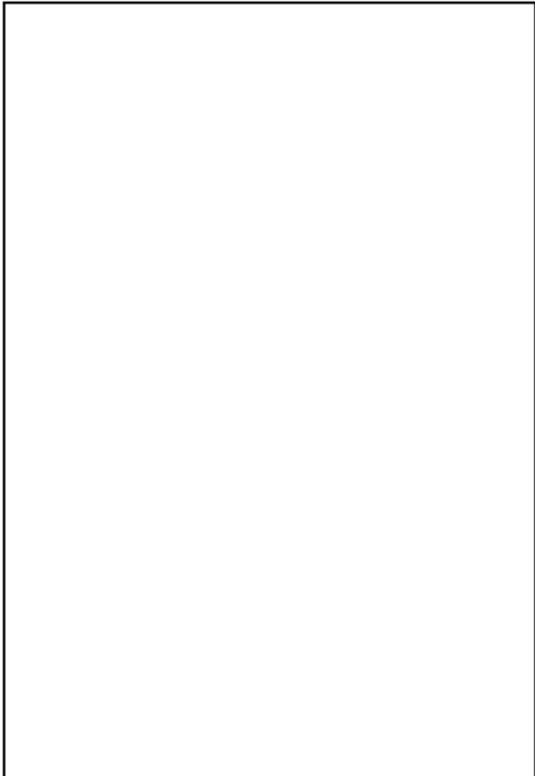
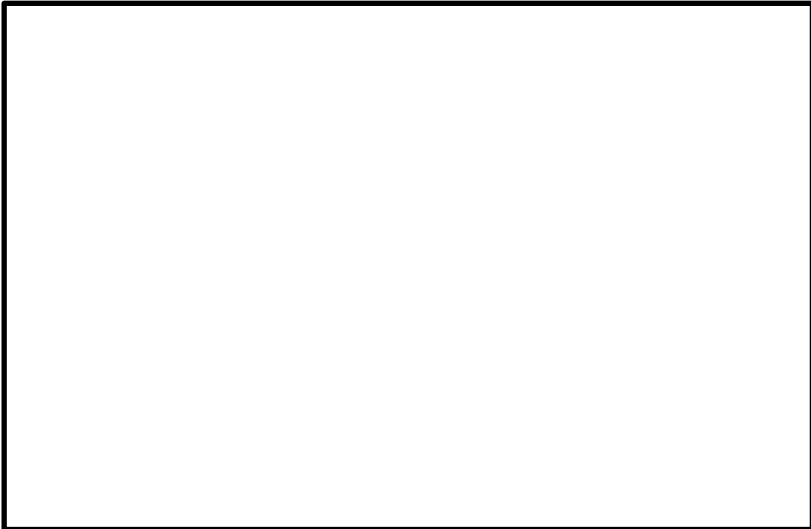

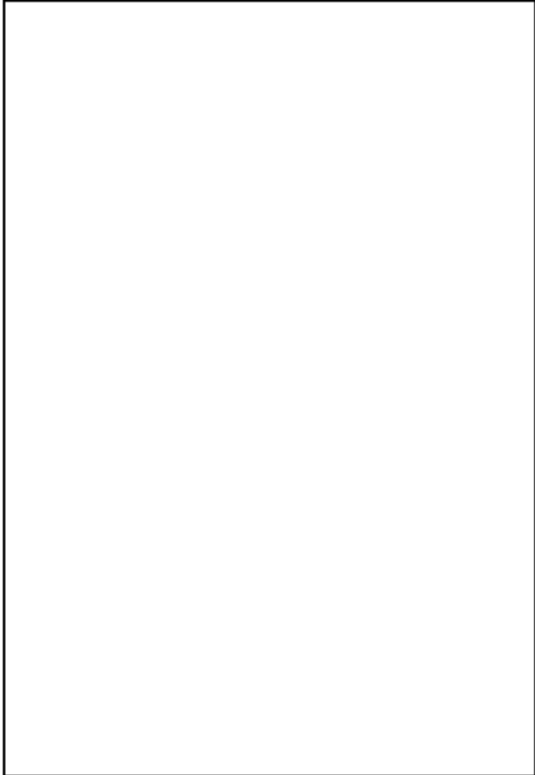

<p>柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)</p>	<p style="text-align: center;">東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)</p> <p style="text-align: right;">別紙 4</p> <p style="text-align: center;"><u>煙吸引式感知器について</u></p> <p><u>1. 原理</u></p> <p>高線量区域にて発生する煙をファンにて吸引し、感知器内部に取り込む。感知器内部の発光素子の光が煙流入により散乱することで、煙を感知する。煙吸引ノズルは、半径 12m 以下ごとに設置する。</p> <p><u>2. 性能</u></p> <p>アナログ式煙感知器と吸引装置を組み合わせた構成となっているため、平常時の状況 (温度、煙の濃度) を監視し、火災現象 (急激な温度や煙の濃度上昇) を把握することが可能である。</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載箇所の相違 【東海第二】 島根 2 号炉で使用している煙吸引式検出設備と構造が異なり、煙吸引式検出設備 (高感度煙検出設備) として火災感知設備の型式ごとの原理と特徴に記載
--	---	---------------------	---

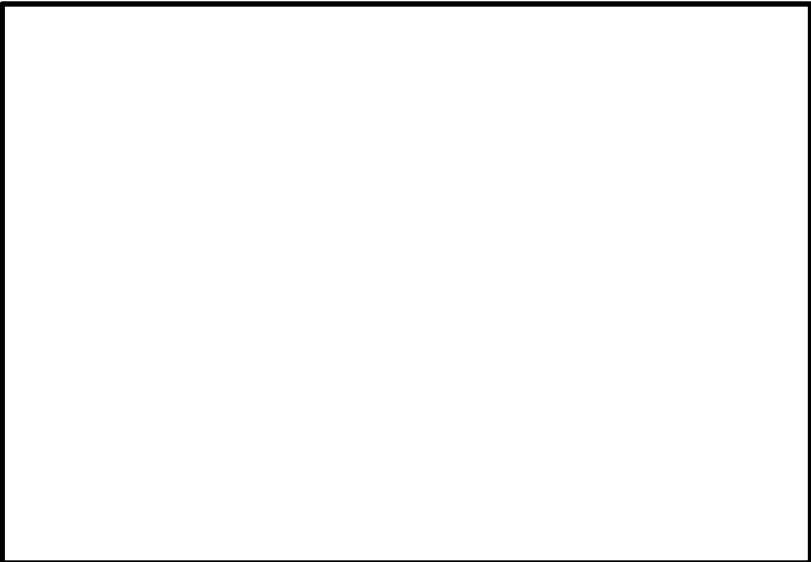
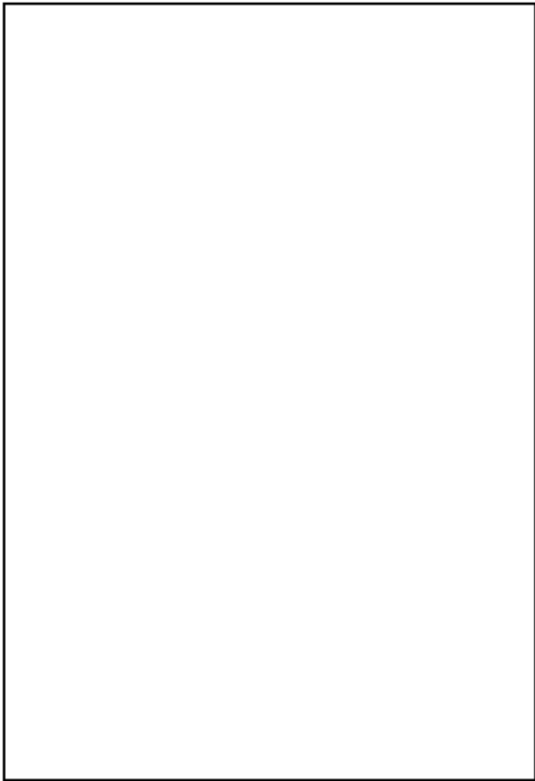
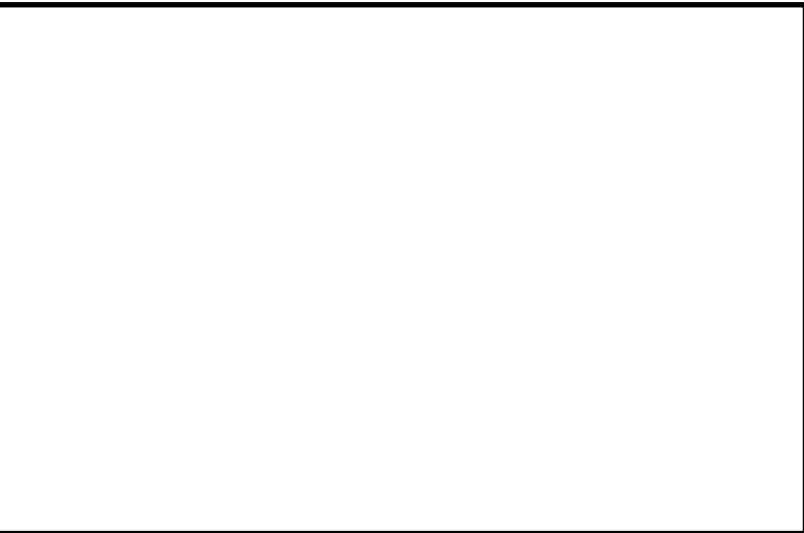
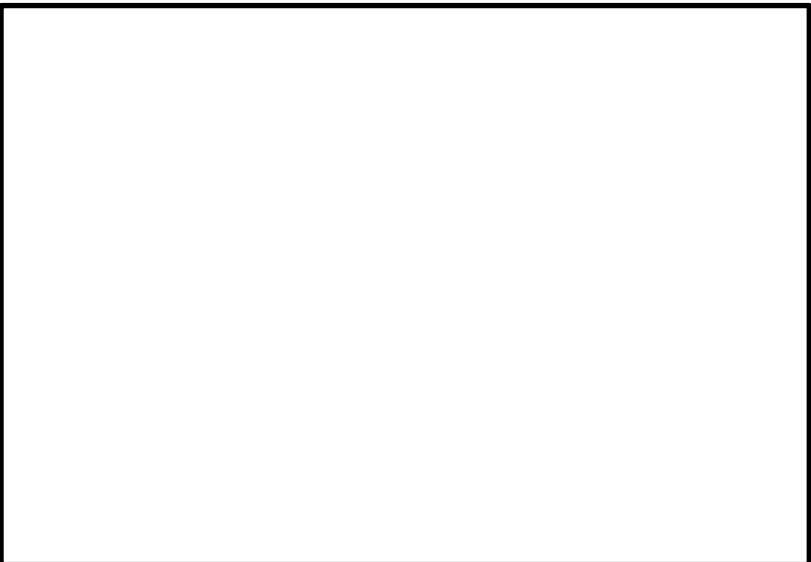
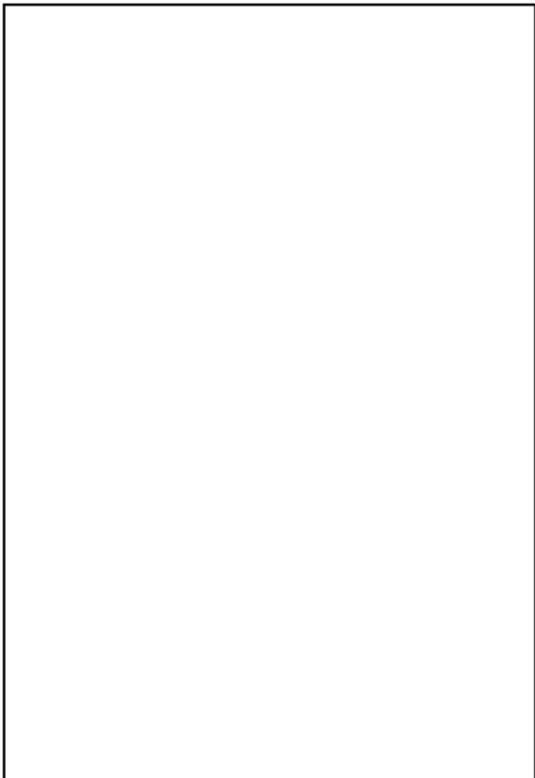
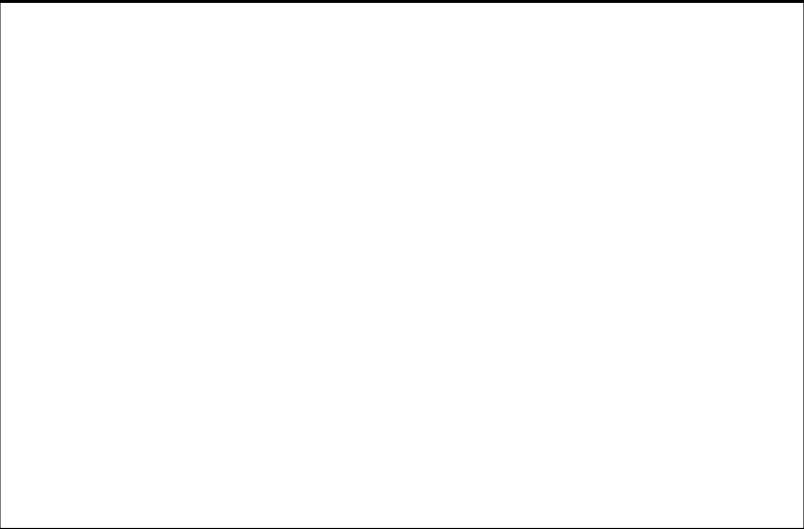
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;">別紙 5</p> <p style="text-align: center;"><u>光電式分離型煙感知器について</u></p> <p><u>1. 原理</u> <u>光電式分離型煙感知器は、赤外光を発する送光部とそれを受ける受光部を 5m～100m の距離に対向設置し、この光路上を煙が遮ったときの受光量の変化で火災を検出する。大空間での広く拡散した煙を感知する。</u></p>  <p><u>2. 取付位置</u> <u>原子炉建屋原子炉棟 6 階 (オペレーティングフロア)</u></p>  <p><u>3. 設置基準</u> <u>消防法施行規則第二十三条 (自動火災報知設備の感知器等) にて、感知器の光軸の高さが天井等の高さの八十パーセント以上となるように設けることが定められている。</u></p>		<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 記載箇所の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、火災感知設備の型式ごとの原理と特徴に記載


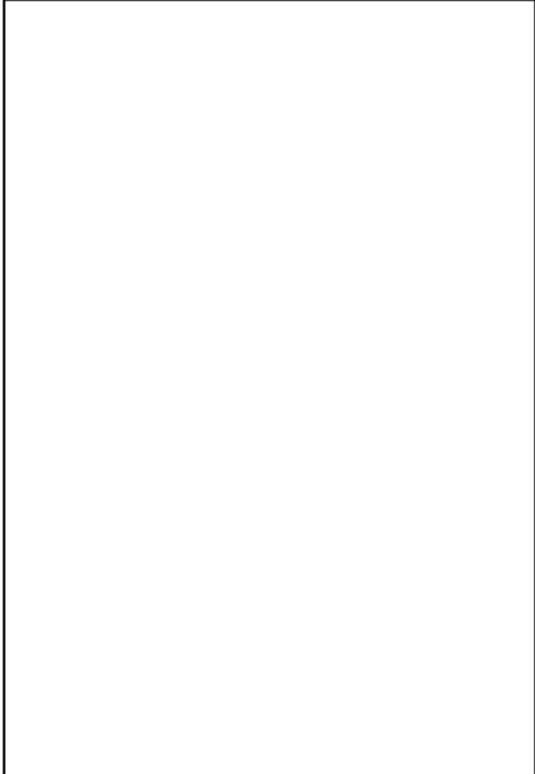

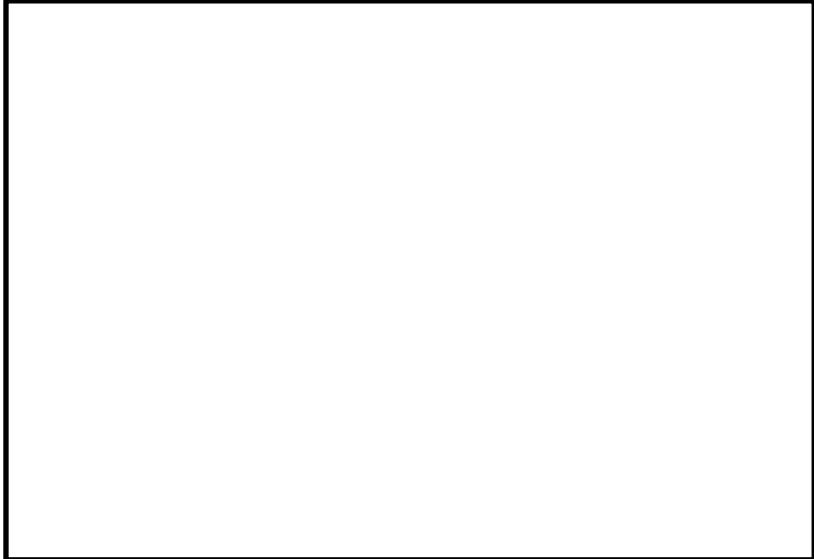
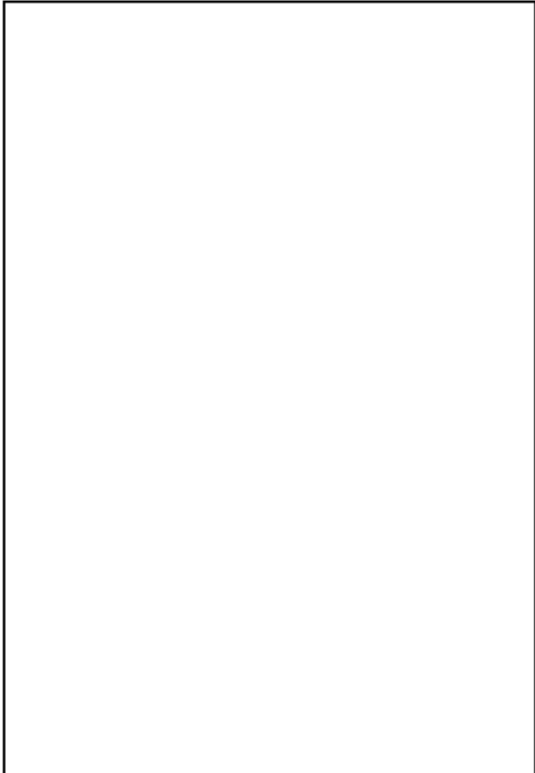

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設における火災感知器 の配置を明示した図面</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">火災感知器の配置を明示した図面</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 2号炉の 重大事故等対処施設における火災感知器 の配置を明示した図面</p>	


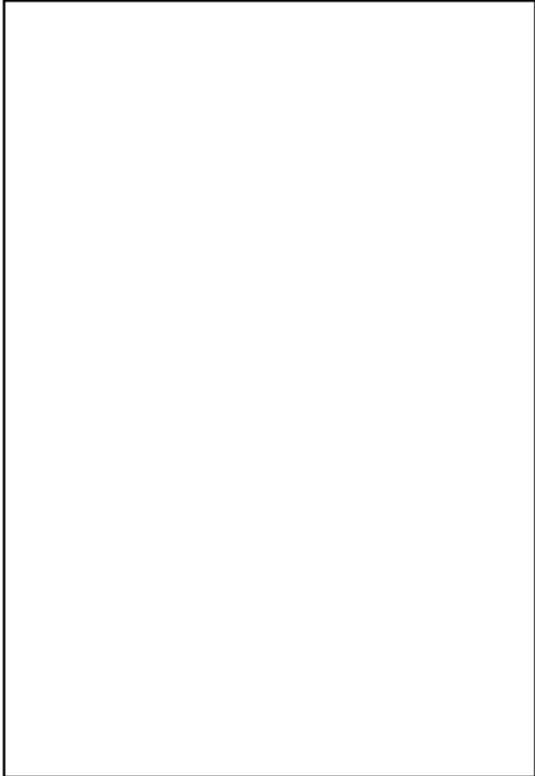
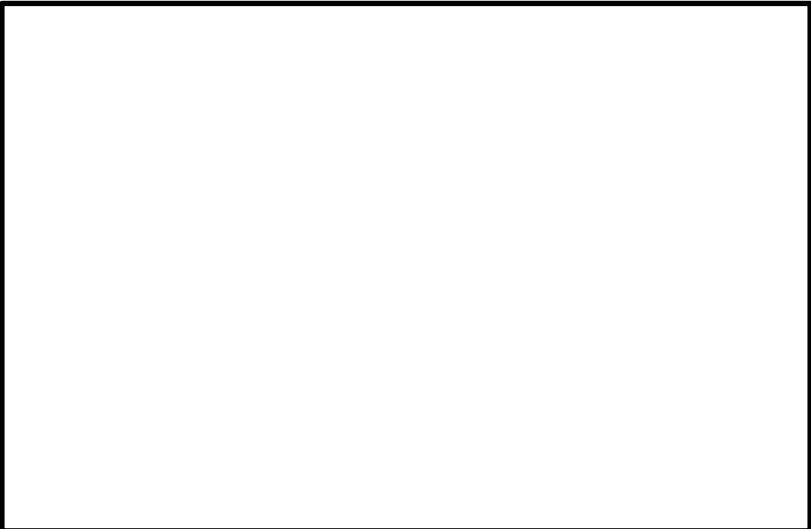
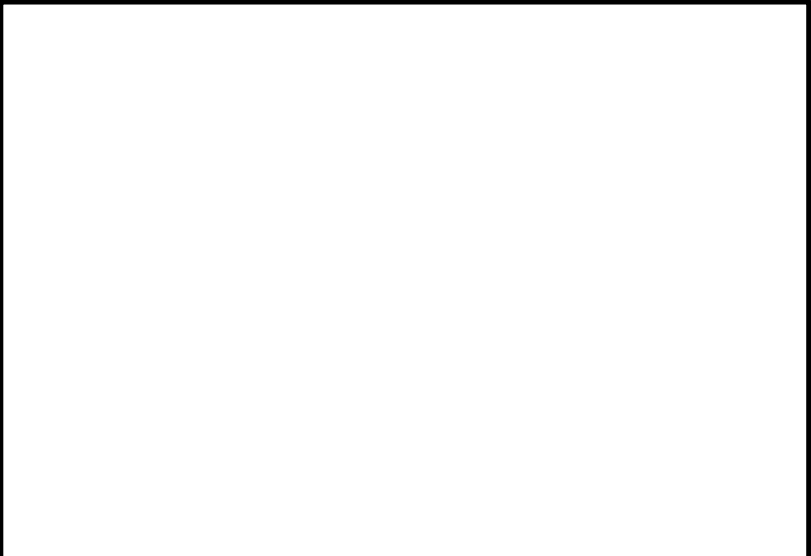
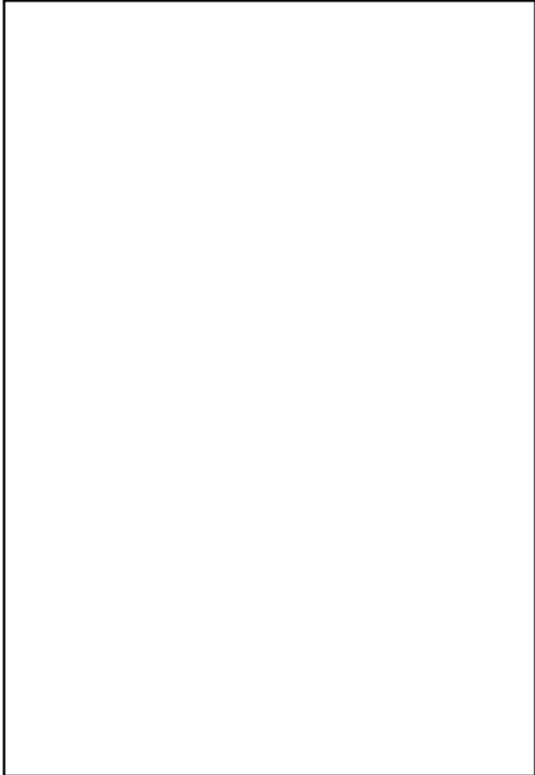
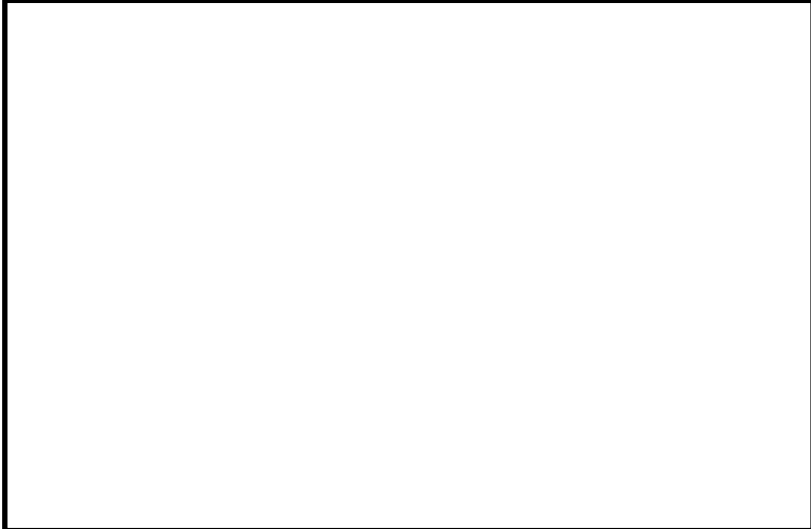
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="320 659 721 695"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号炉</u></p>			

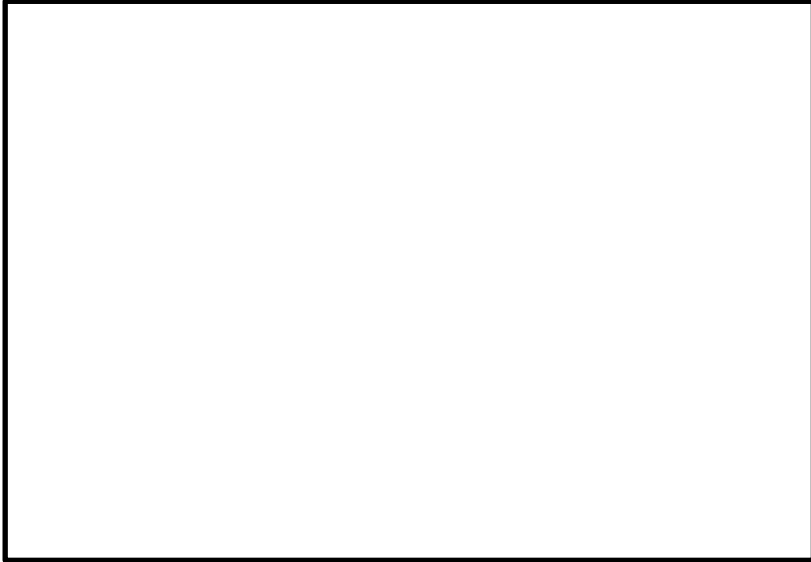
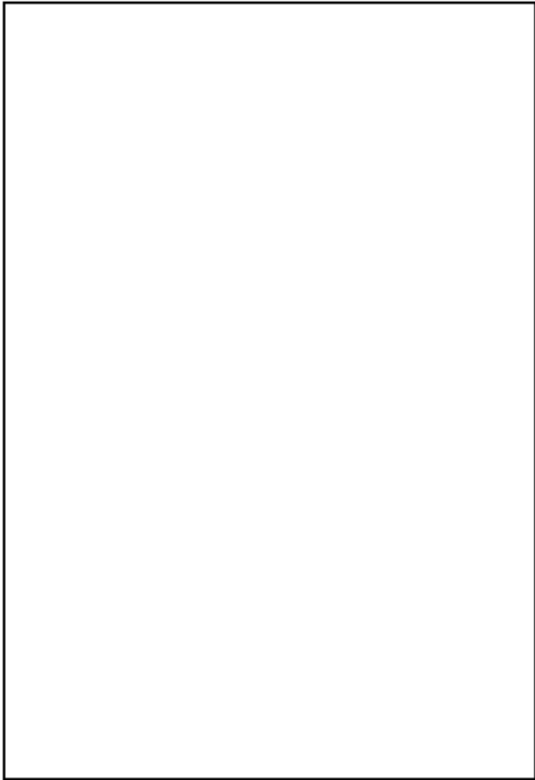


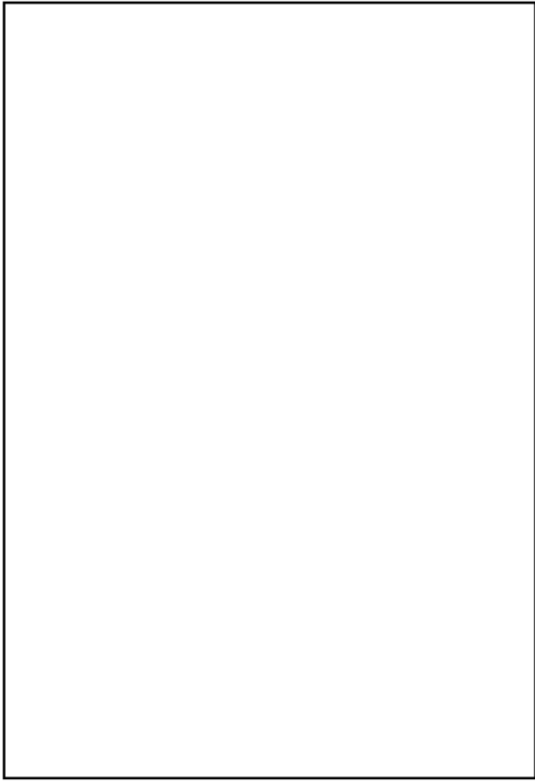

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			


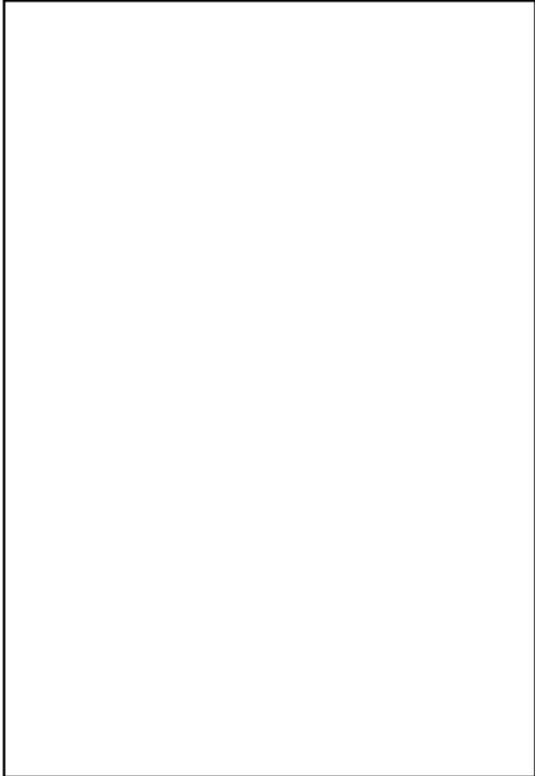


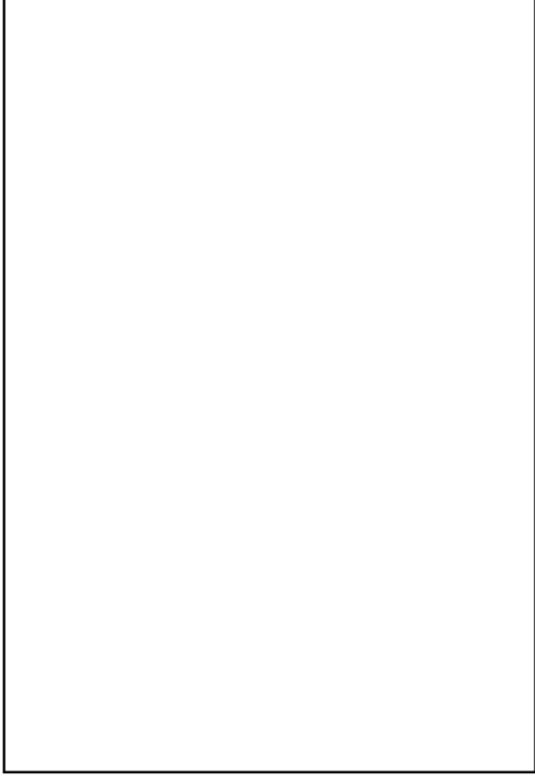

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

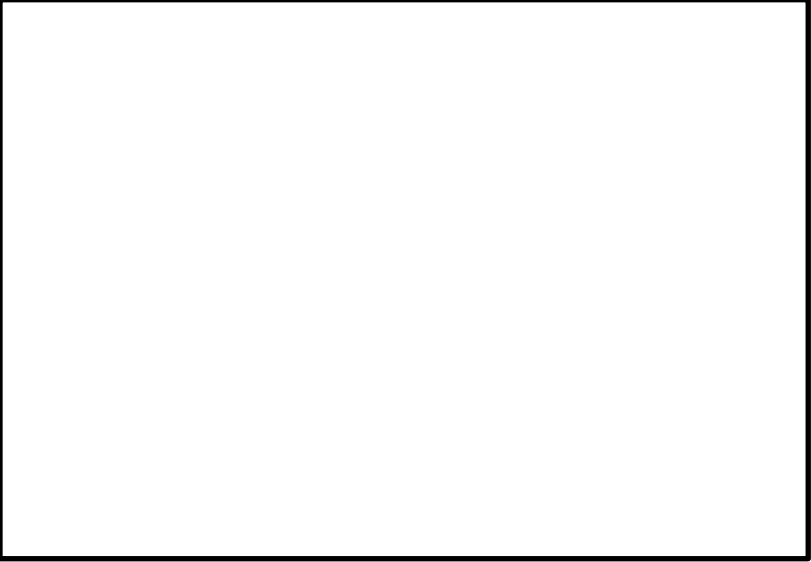
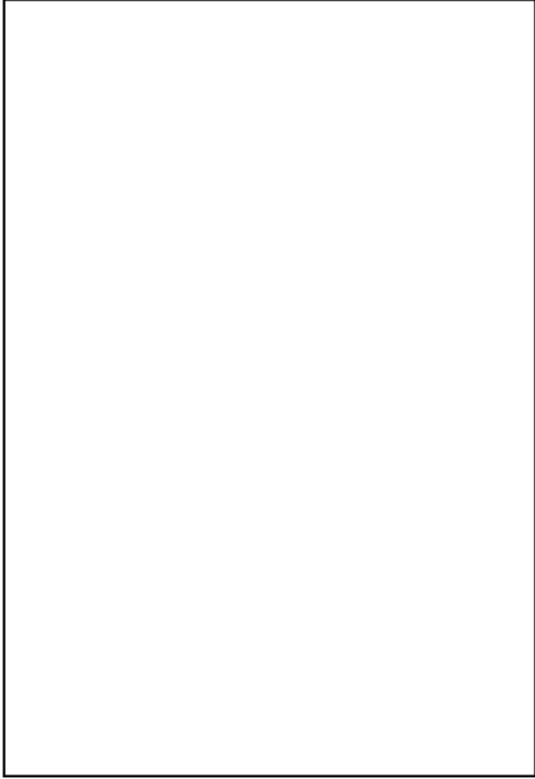
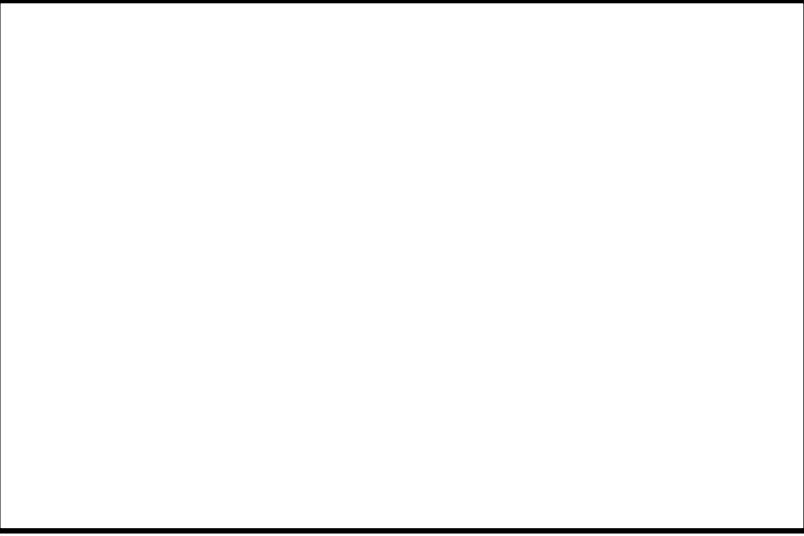
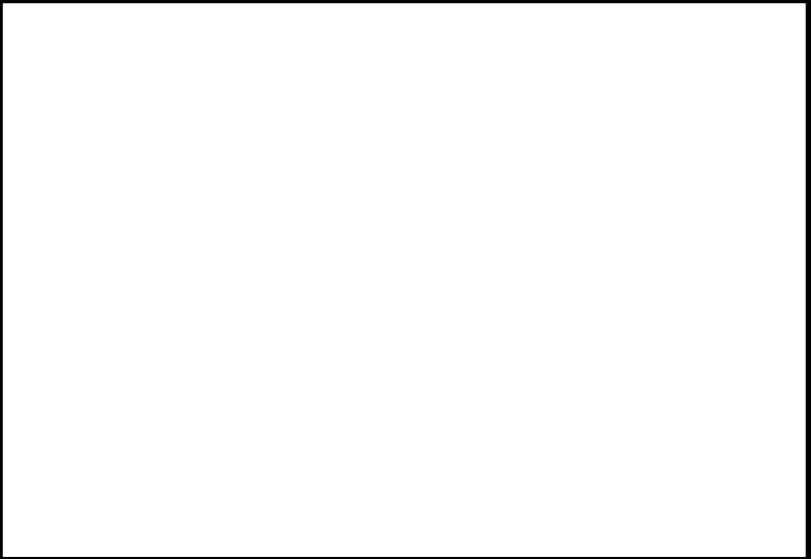
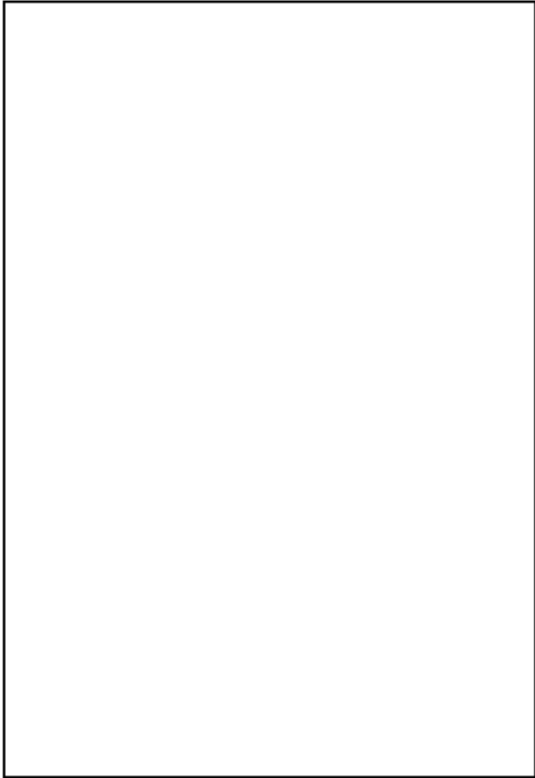

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

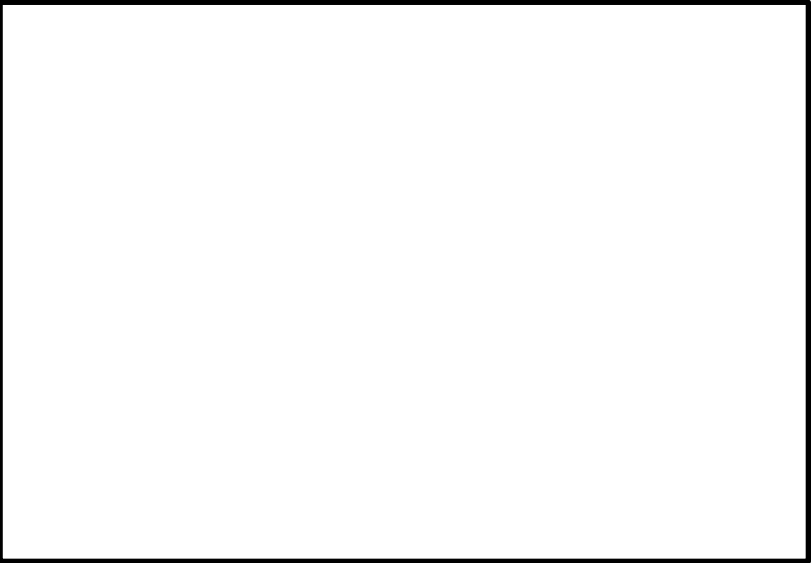
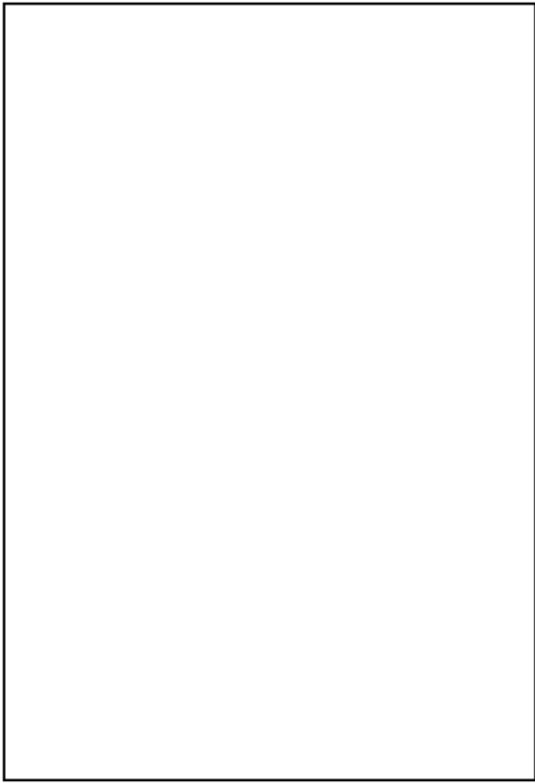

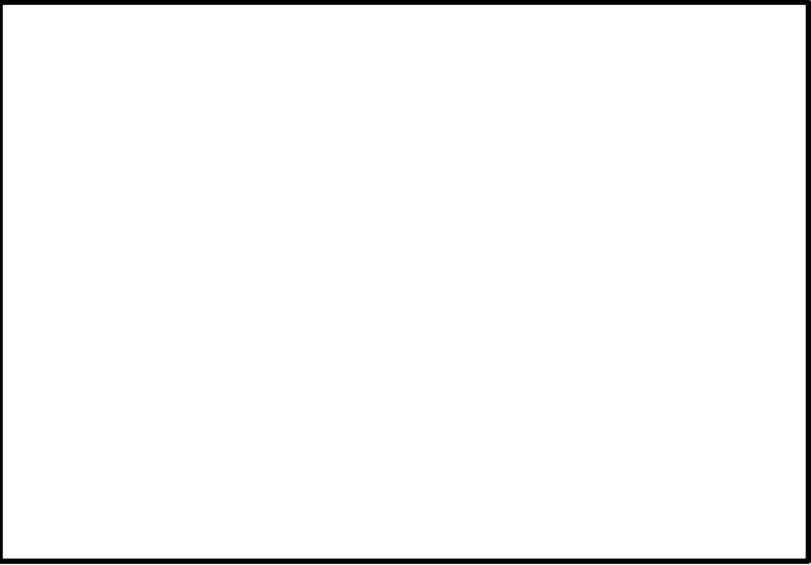
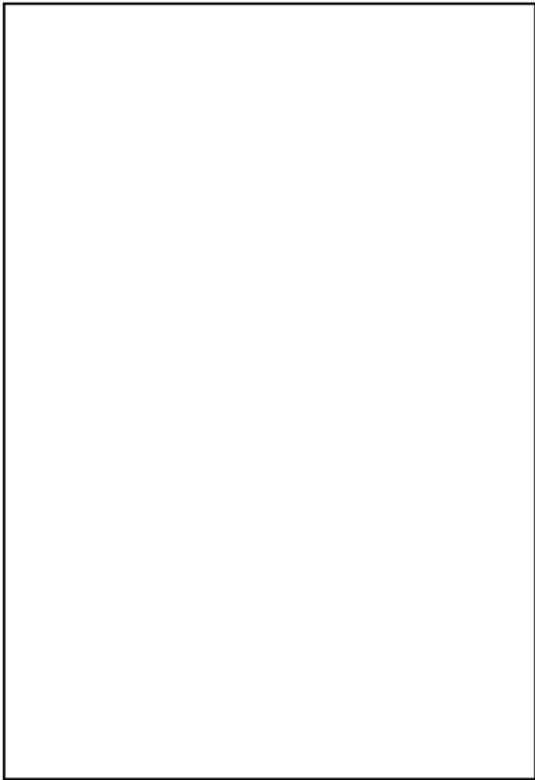
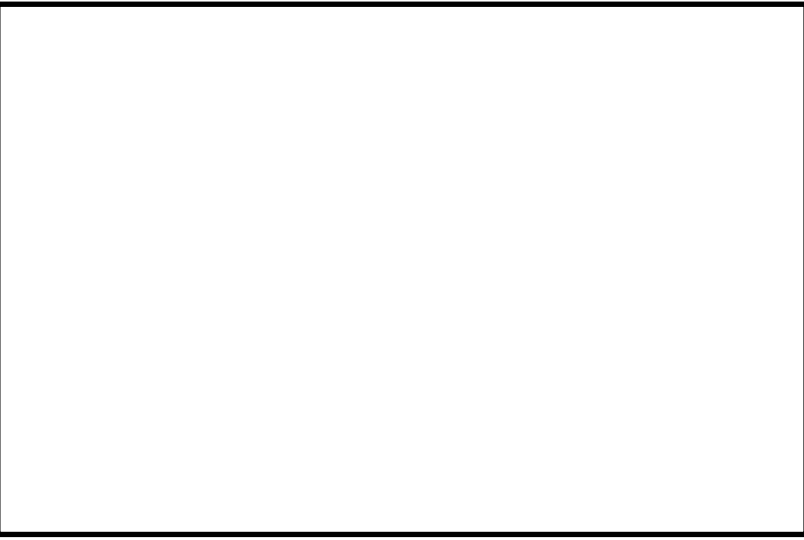
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			


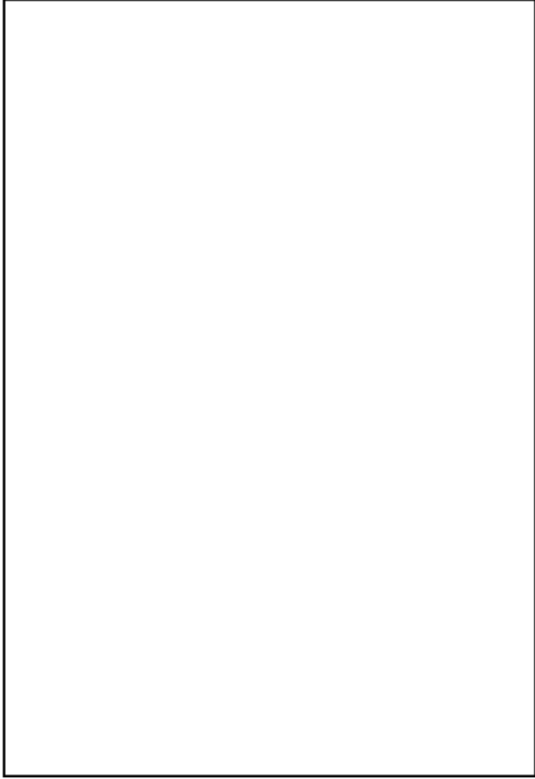

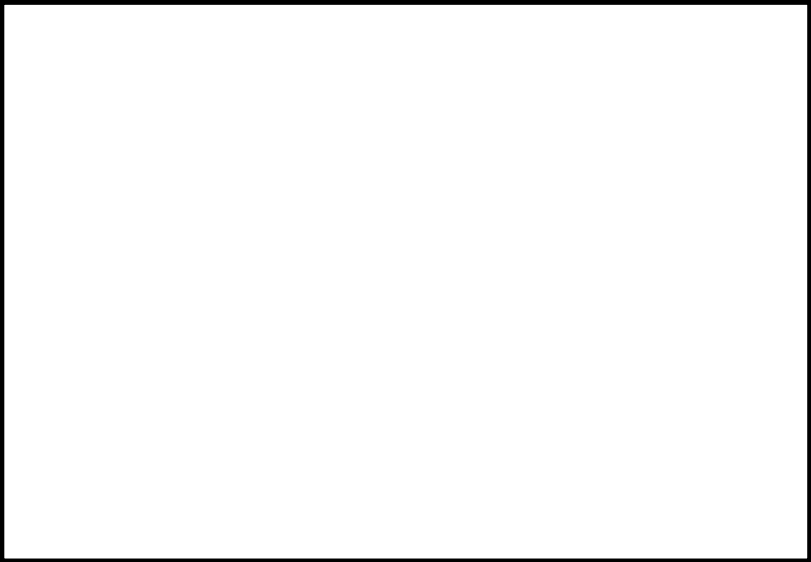
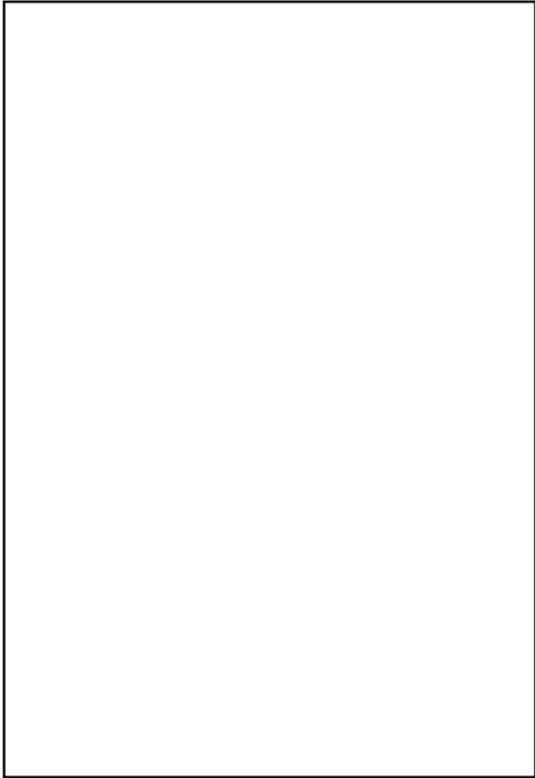
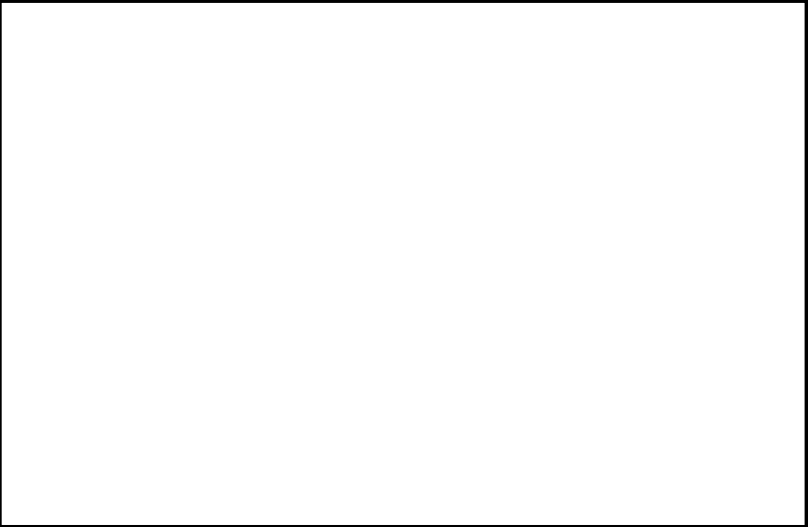
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

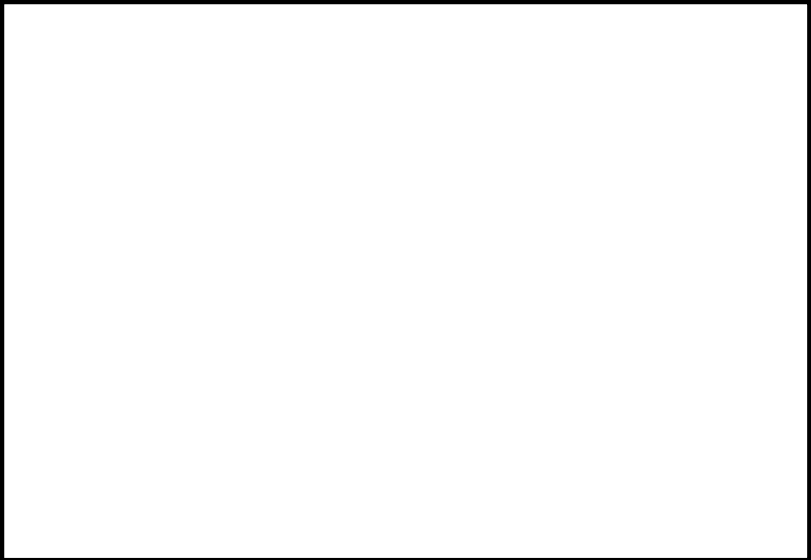
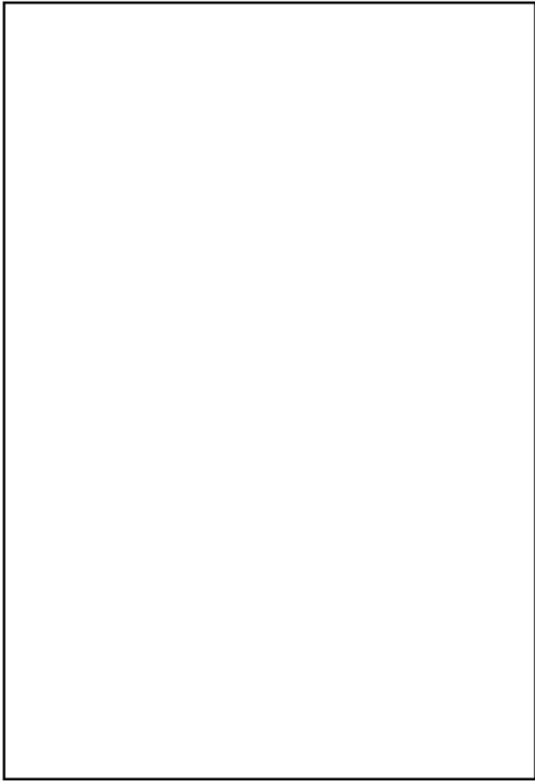
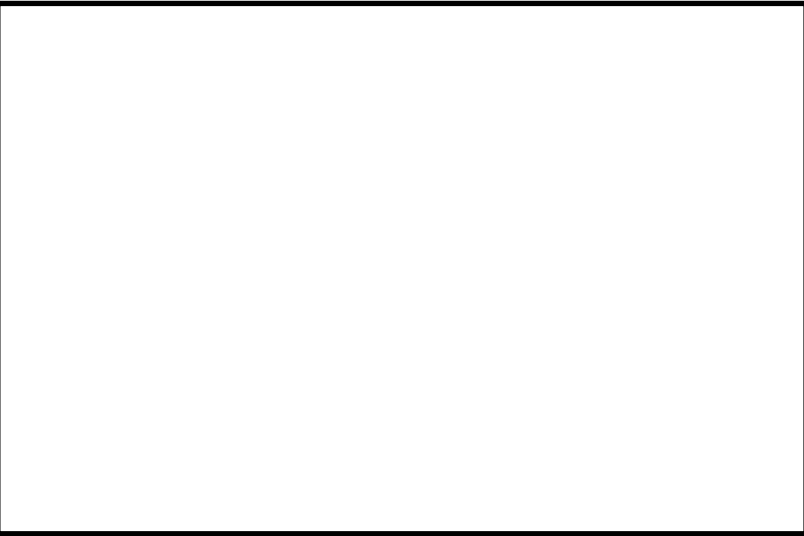

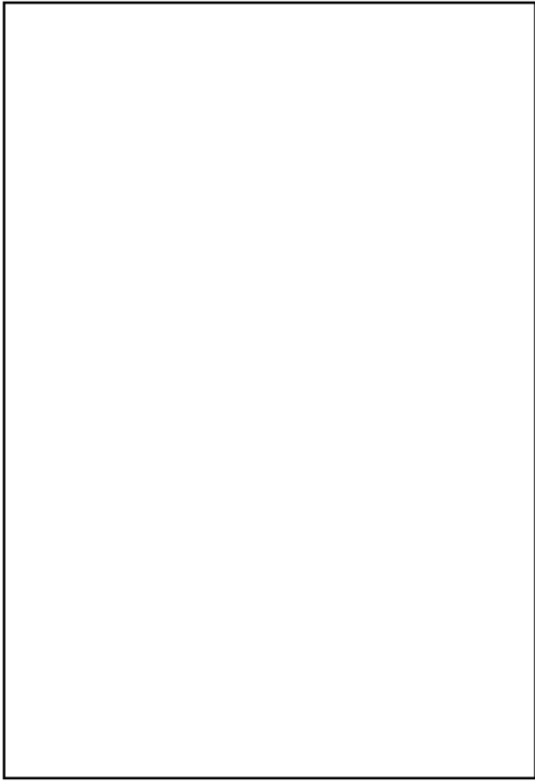

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

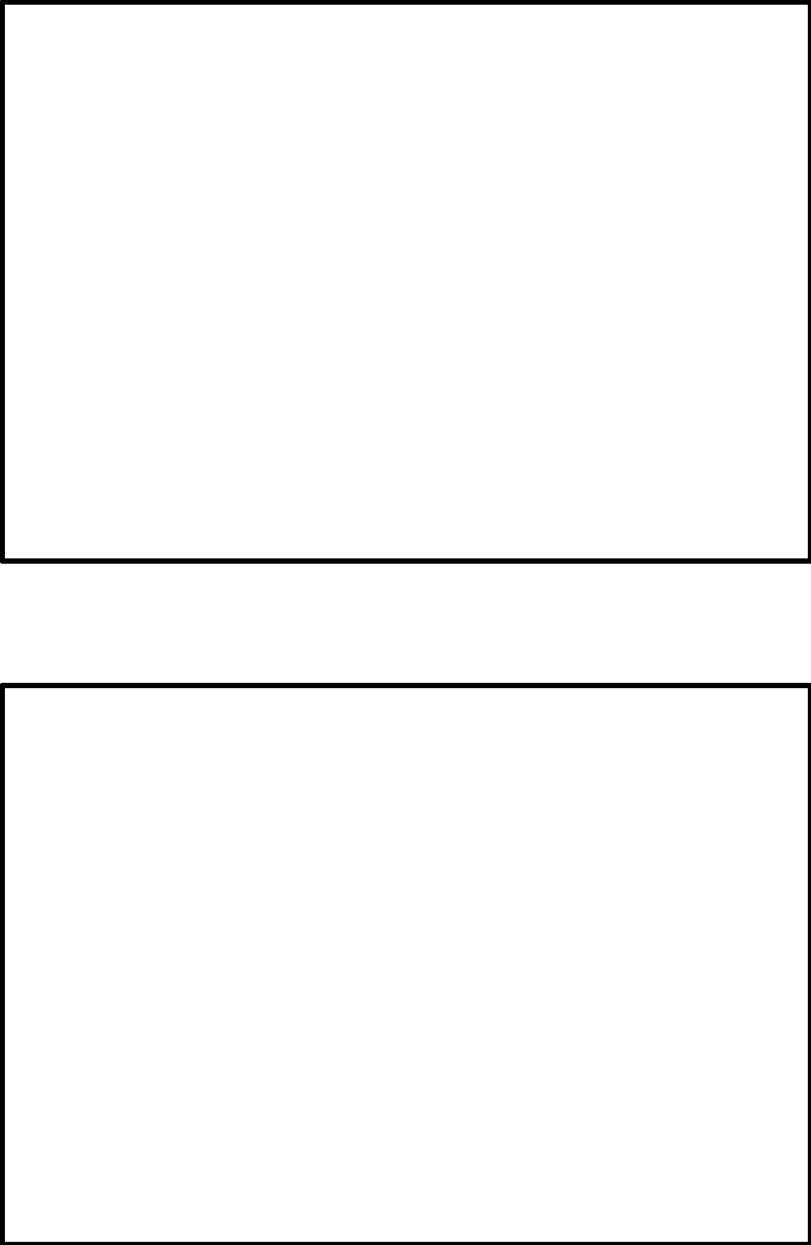
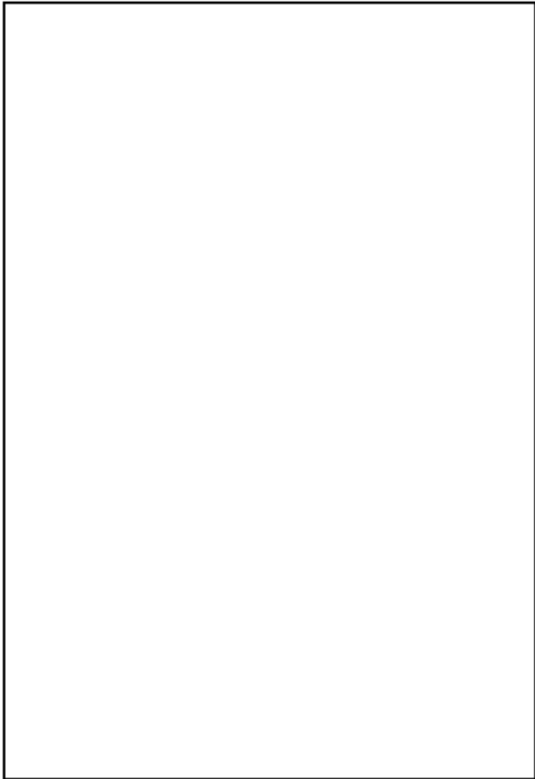
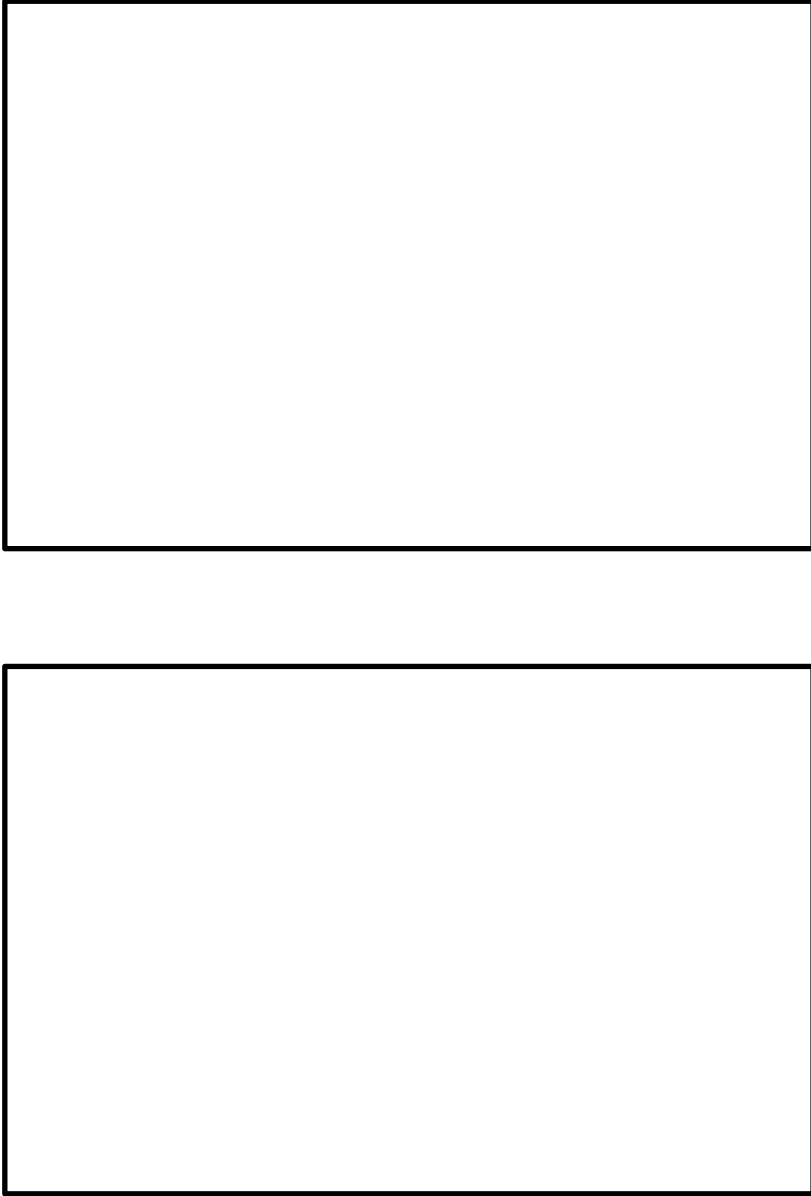
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

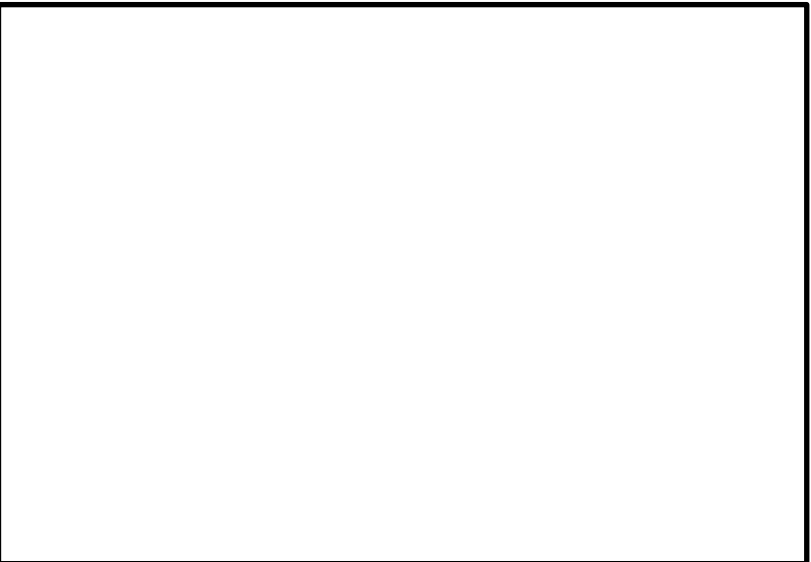
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

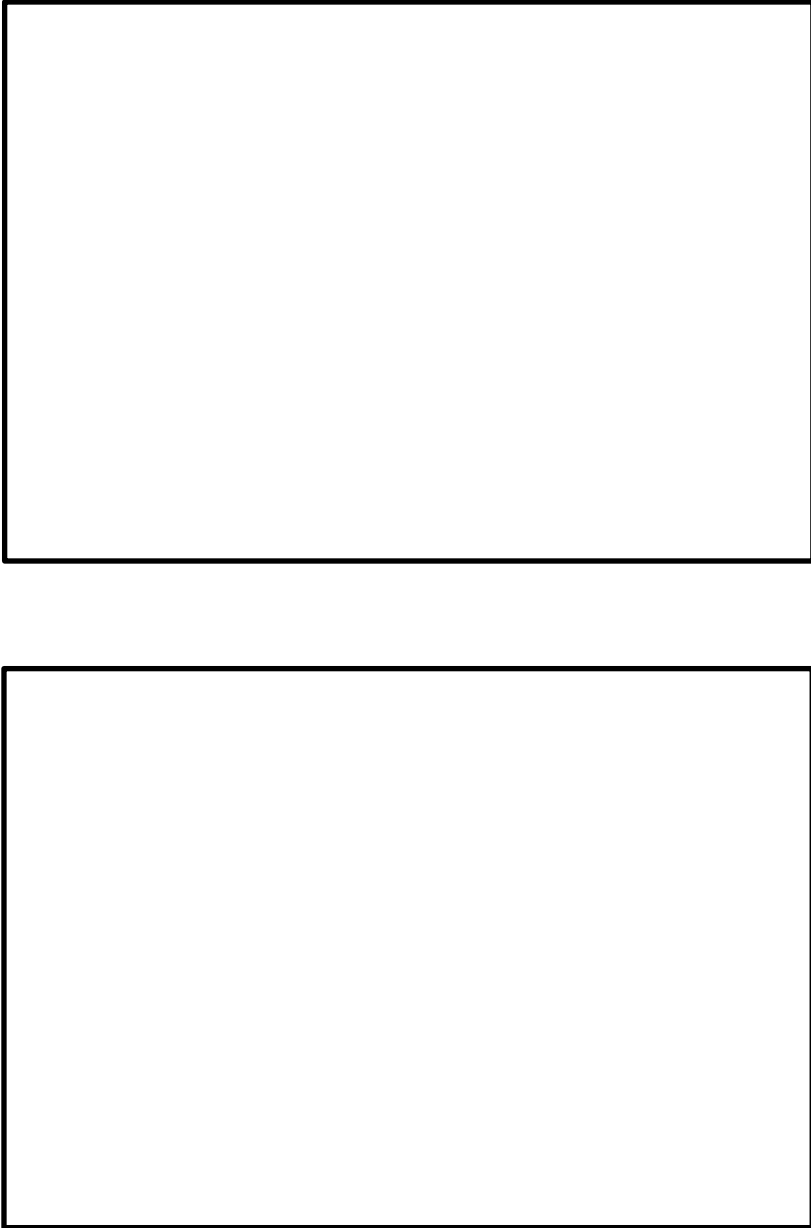
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

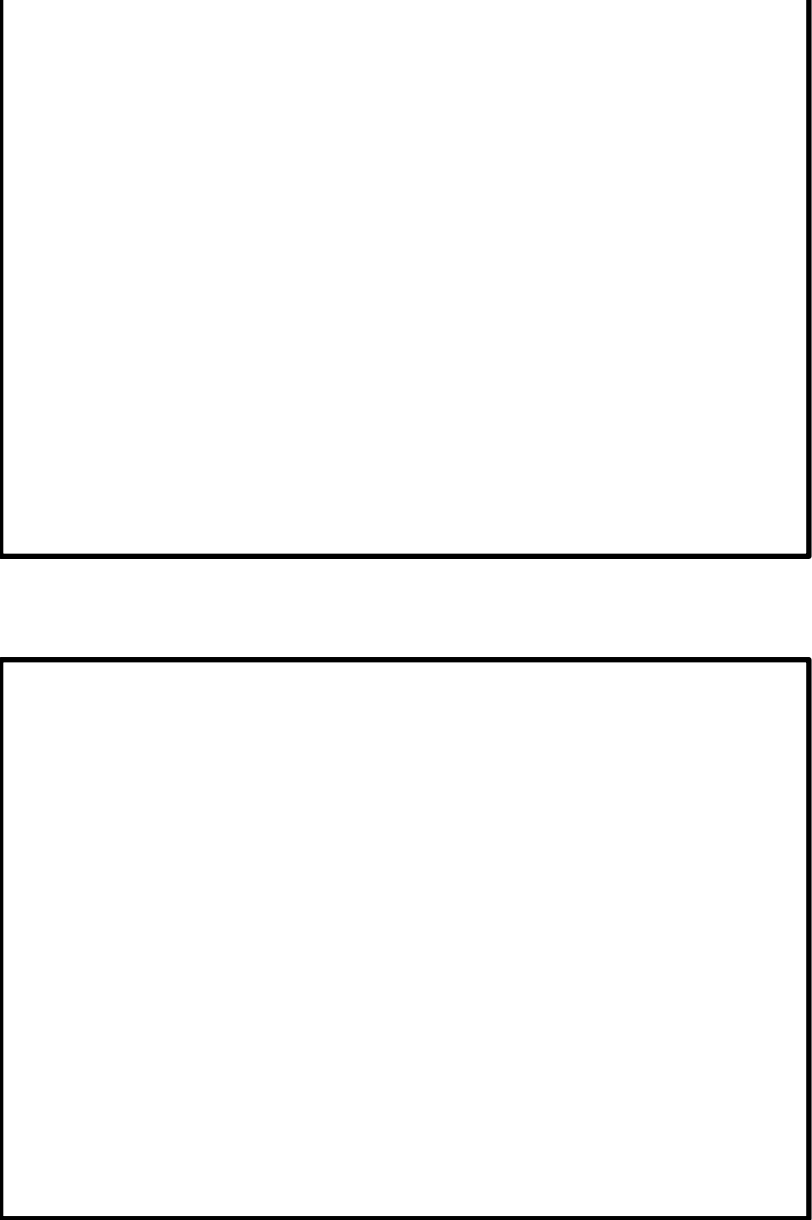
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			
			

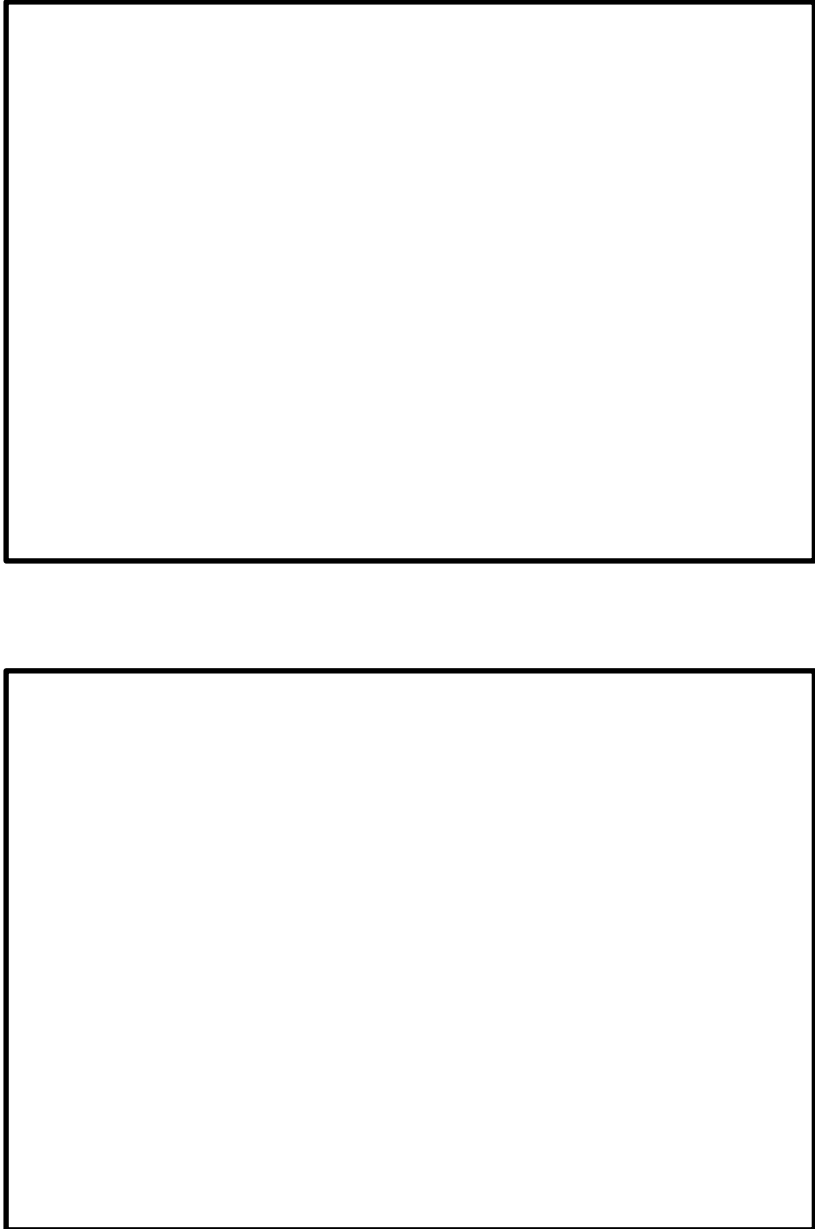
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

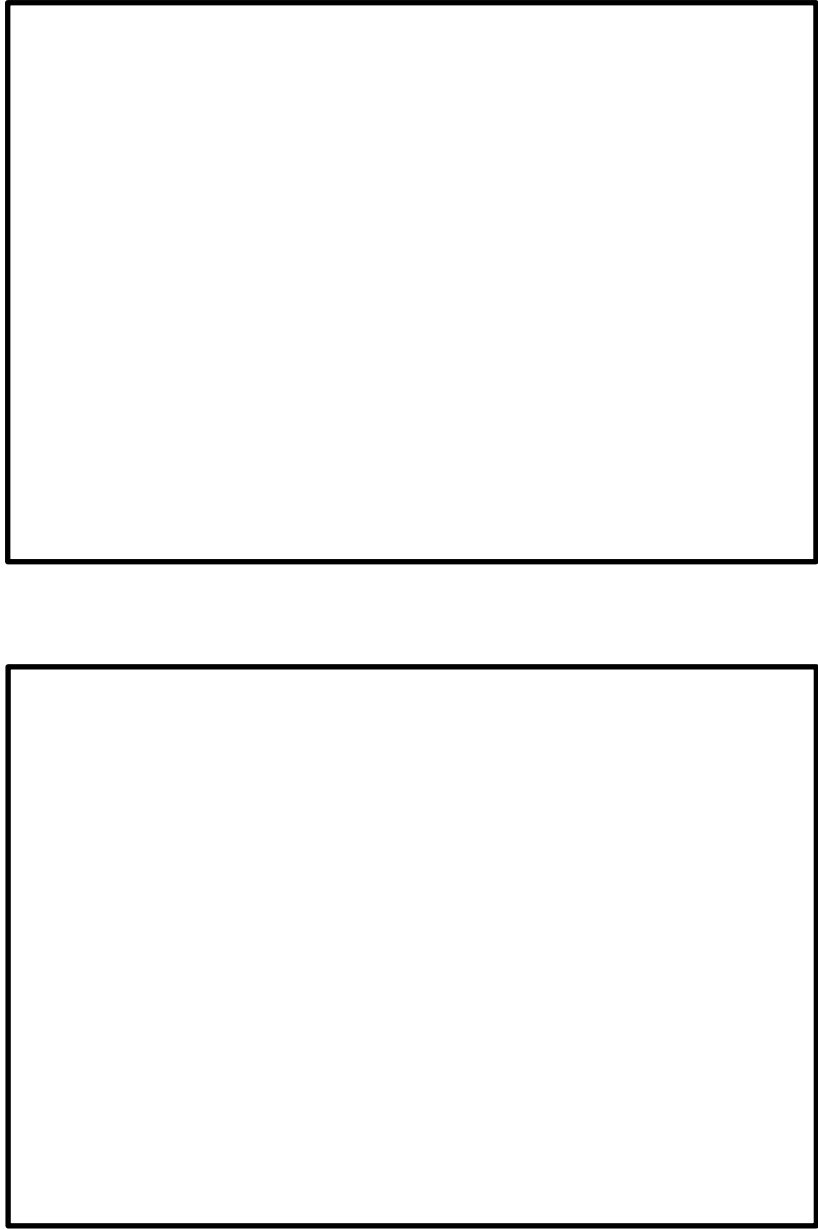
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

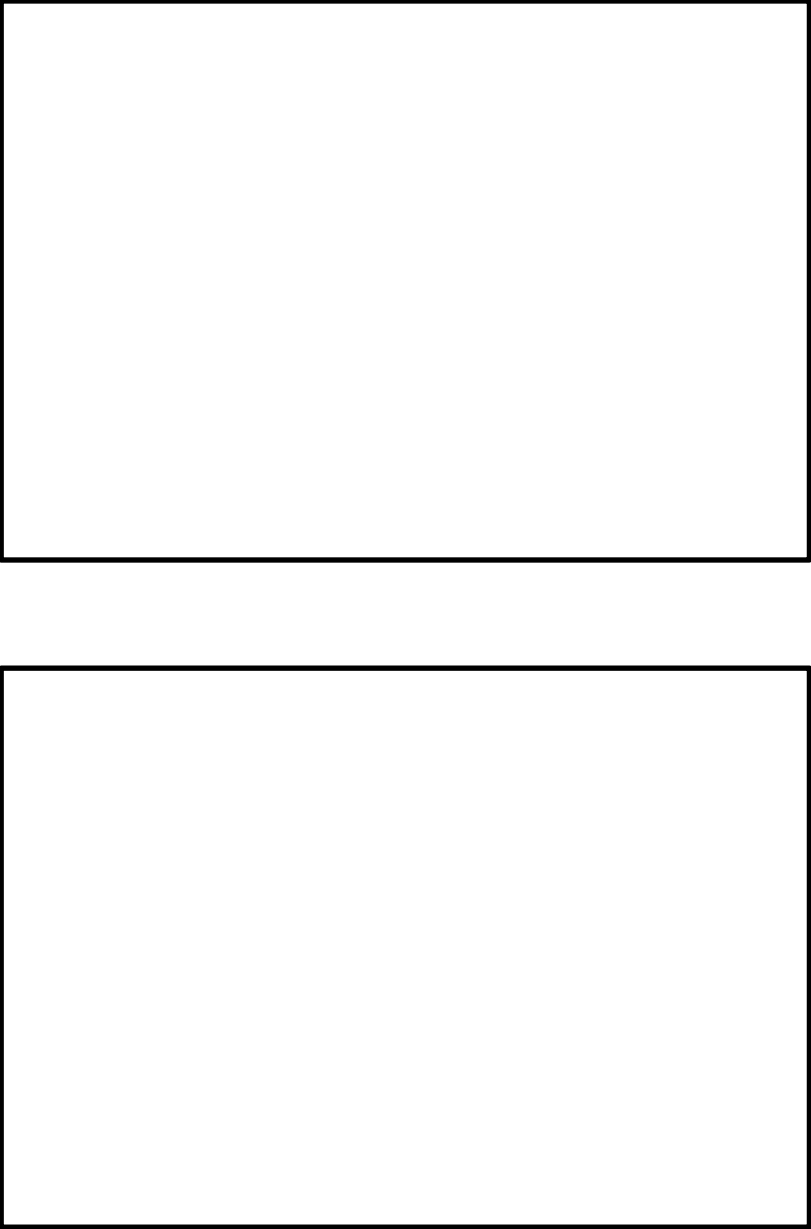
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="320 1018 721 1052">柏崎刈羽原子力発電所 7号炉</p>			

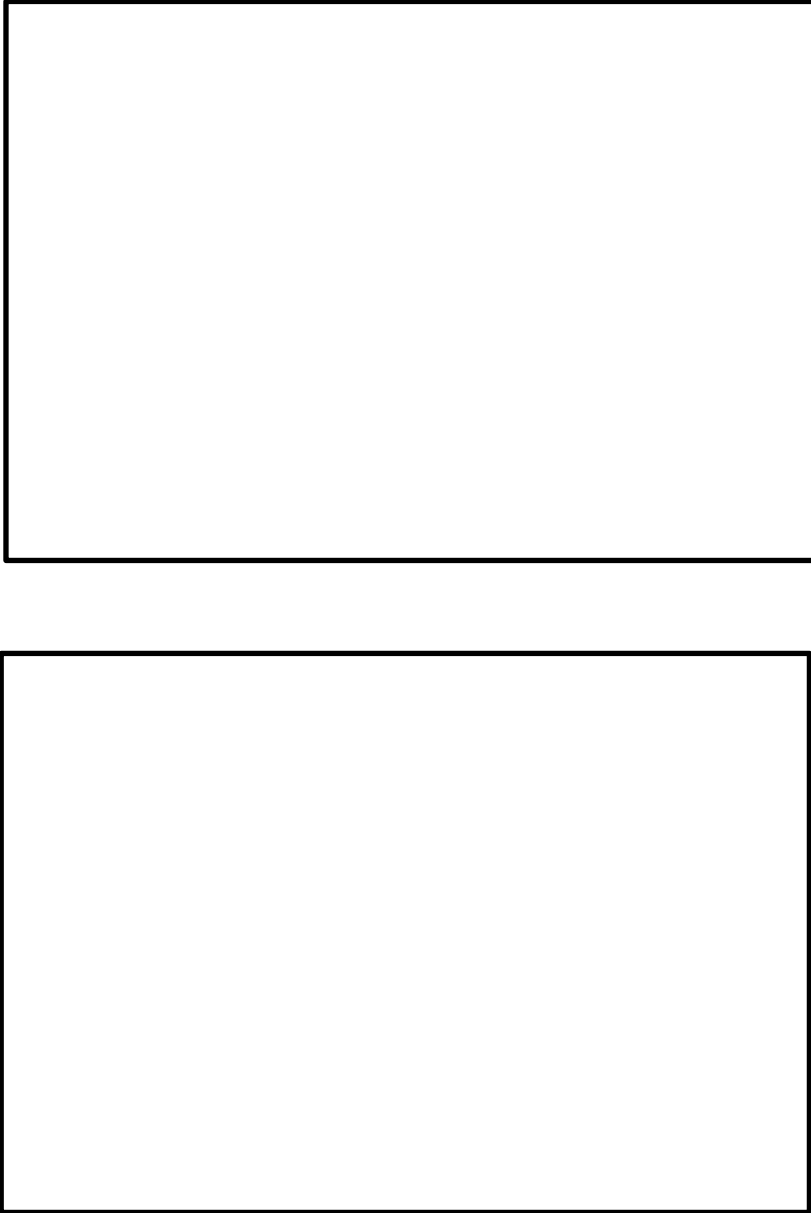
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

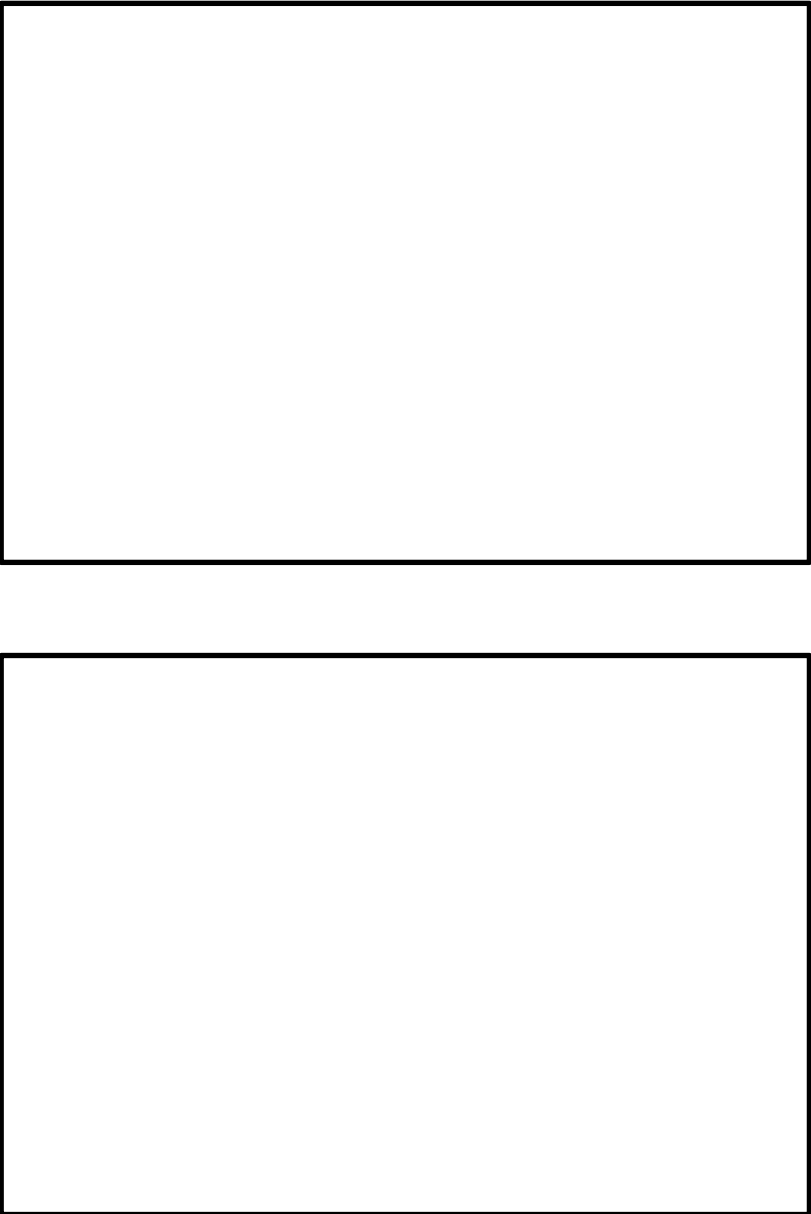
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

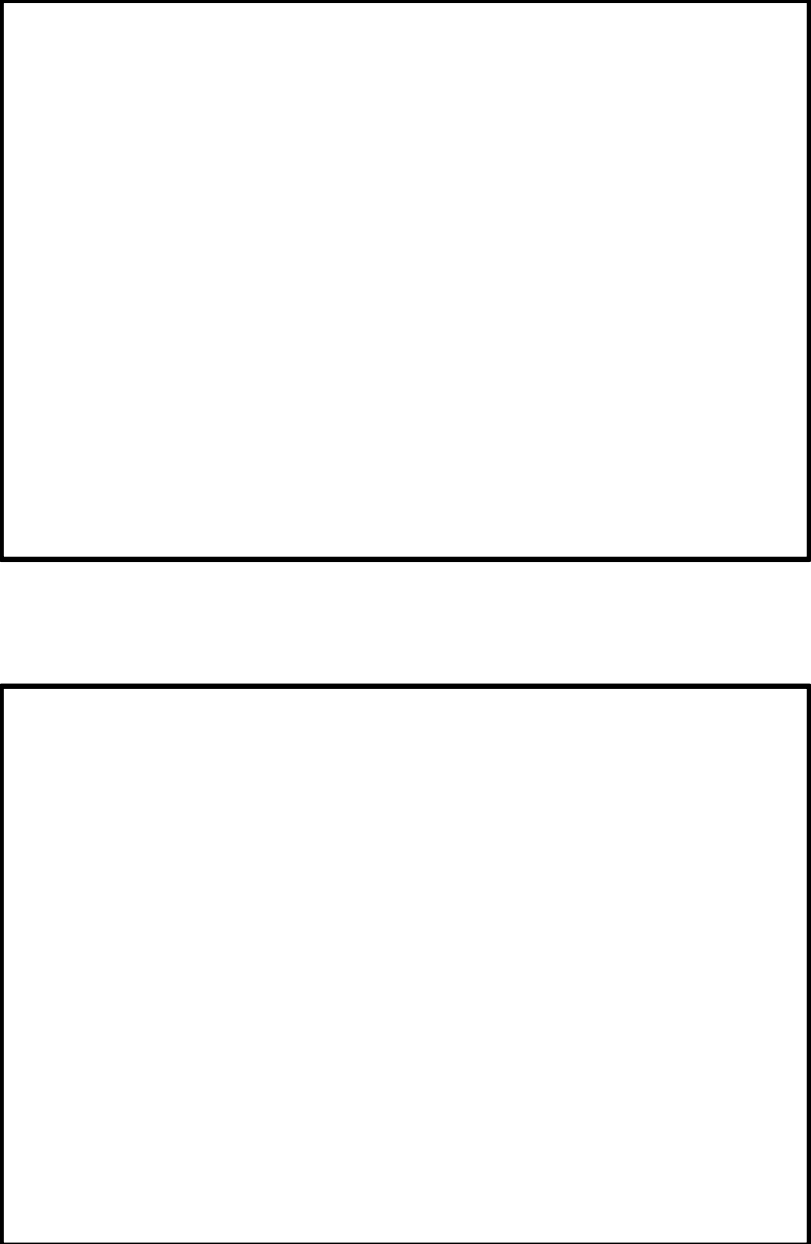
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

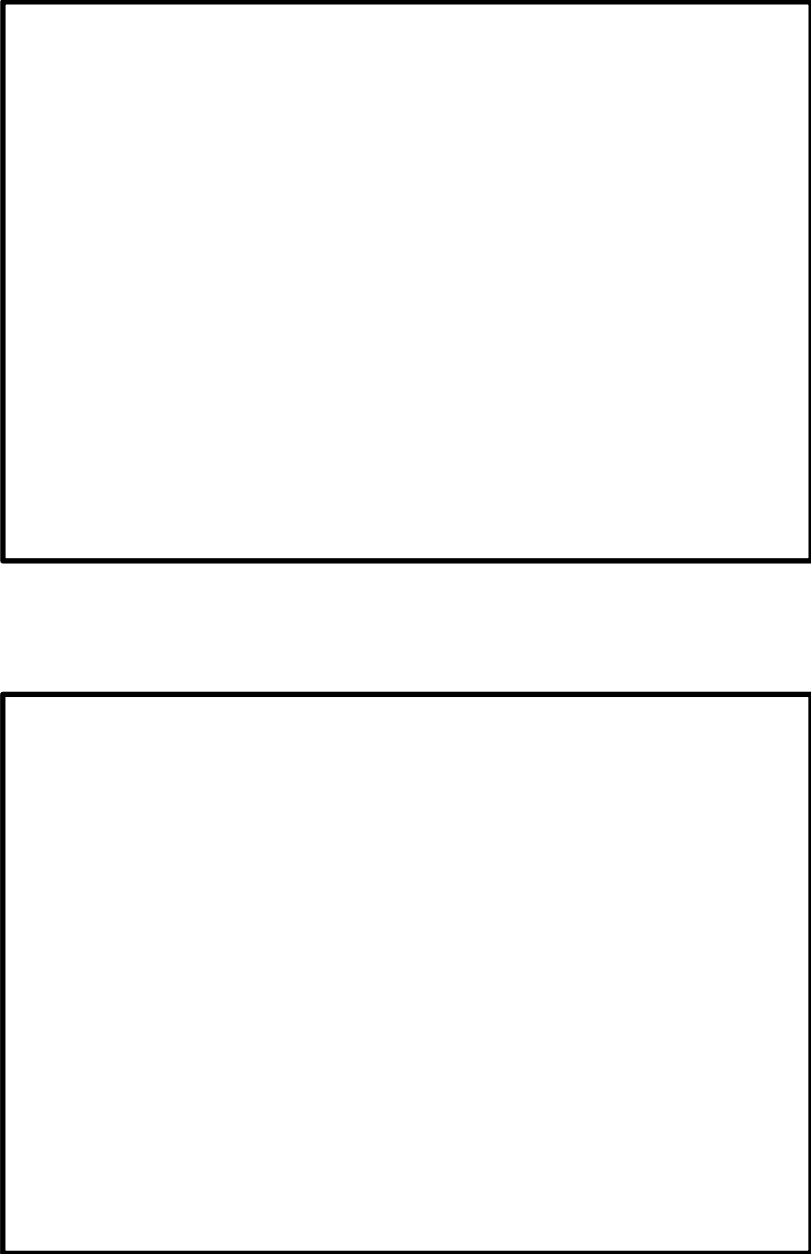
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="350 884 694 961"> <u>柏崎刈羽原子力発電所 5号炉</u> <u>原子炉建屋内緊急時対策所</u> </p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			

別紙 1

別紙 1

別紙 1

柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における
火災感知器及び消火設備の部屋別設置状況について

東海第二発電所における火災感知器及び
消火設備の区画別設置状況について

島根原子力発電所 2号炉における
火災感知器及び消火設備の部屋別設置状況について

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6号炉

※1 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち、火災防護に係る審査基準に基づく火災防護対策が必要な機器であり、耐震 S クラスまたは Ss 機能維持設計

火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-1-1	RHR(A)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-2	RHR(B)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-3	RHR(C)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-4	RCIC ポンプ・蒸気タンク室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-5	HPCF(B)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-6	HPCF(C)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-7	R/B B3F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガス消火設備	手動(消火器) 手動又は自動(局所放出ガス消火設備)	C(Ss 機能維持)	
R-1-8	北西階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-9	北西 EV	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-10	HGWD)ポンプ・LOWIA)ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-11	HCU 室(西)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss 機能維持)	
R-1-12	炉心流量(DIV-I)計装ヲケスタム地震計(1)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-13	CUW 逆流水移送ポンプ配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-14	炉心流量(DIV-IV)計装ヲケスタム地震計(IV)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

※1 原子炉の安全停止に必要な機器・放射性物質貯蔵等の機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち、火災防護対策が必要な機器であり、耐震 S クラスまたは Ss 機能維持設計
※2 全域及び局所とは、ハロゲン化物自動消火設備を示し、使用するガスはハロゲン化物を示す。
※3 備考欄に SA と記載のあるものは 41 条のみで火災防護が要求される重大事故対象設備が設置される火災区画 ※今後の詳細設計で変更する可能性がある

火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器(消防法要求の感知器は除く)	消火設備 ^{※2}	消火方法	消火設備/感知器の耐震クラス	備考
R2	RHR 熱交換器 A 室 代替循環冷却系ポンプ A 室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	B2 階通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss 機能維持)	可燃物が殆どないため消火活動が困難とならない SA
	RCIC ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	サンプポンプ室(東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	LPCS ポンプ室 常設高圧代替注水系ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	HPCS ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	サンプポンプ室(西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	RHR 熱交換器 B 室 代替循環冷却系ポンプ B 室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	RHR ポンプ B 室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA
	RHR ポンプ C 室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	RHR ポンプ A 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	非常用ディーゼル(2C)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	非常用ディーゼル(HPCS)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
	非常用ディーゼル(2D)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	
A 系スイッチギア室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上	SA	
HPCS 系スイッチギア室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持) / 同上		

※1 : 原子炉の安全停止に必要な機器・放射性物質貯蔵等の機能を有する機器・重大事故等対処設備のうち、火災防護対策が必要な機器であり、耐震 S クラスまたは Ss 機能維持設計
※2 : 「-」については消防法又は建築基準法に基づく感知器設置箇所

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-32F-01	RCICポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-02	A-30Rポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-03	B-30Rポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-04	A-非常用DC室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-05	A-非常用DC電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-06	B-非常用DC室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-07	HPCS-30室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-08	B-非常用DC電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-09	HPCSポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-10	HPCSポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-11	HPCS-30電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-12	HPCW熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-13	HPCSバックアップ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-14	HPCS電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-15	B-30Rポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-16	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-17	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-20	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-21	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-22	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-23	R-30北西階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-24	階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-25	階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-26	階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-27	階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-28	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-29	エレベータ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-30	エレベータ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-32F-31	トラス室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-32F-32	エレベータ前室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-01	30Rポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-02	R-30サンプリング室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-03	A-R/Bダストモニタ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-31F-04	A-30燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-05	B-30燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-06	HPCS-30燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-07	A-30Rポンプ室冷却機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-31F-08	B-30Rポンプ室冷却機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-1-15	CUW 逆流水移送ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-16	CUW ポンプ室(A),(B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-17	CUW 逆流水受タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-18	RHR-SPCU サンプリಂಗラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-19	SPCU ポンプ、CUW系非再生熱交換器漏洩試験用ラック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-20	南西階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-21	CUW 非再生熱交換器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-22	南東階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-23	南東 EV	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-24	HGW(E)サンプ室 LCW(B)サンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-25	HCU 室(東)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-1-26	炉心流量(DIV-Ⅱ)計装ラックシステム地震計(Ⅱ)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-27	炉心流量(DIV-Ⅲ)計装ラックシステム地震計(Ⅲ)、CRD マスターコントロール室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1-28	R/B-T/B 配管室(1)(B3F~M2F)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-1-29	パイプスペース	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-1-30	R/B-T/B 配管室(3)(B3F~B2F)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
RHR 熱交換器 A 室	RHR 熱交換器 A 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
		有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
B1 階通路(東)	B1 階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
B1 階通路(西)	B1 階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
RHR 熱交換器 B 室	RHR 熱交換器 B 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
		有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
非常用ディーゼル(2C)室	非常用ディーゼル(2C)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
非常用ディーゼル(BPCS)室	非常用ディーゼル(BPCS)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
非常用ディーゼル(2D)室	非常用ディーゼル(2D)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
B系スイッチギア室(MCR 外機作盤)	B系スイッチギア室(MCR 外機作盤)	有	煙感知器 熱感知器	消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
B系スイッチギア室	B系スイッチギア室	有	煙感知器 熱感知器	消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
D/G-2D デイタ ンク室	D/G-2D デイタ ンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
D/G-HPCS デイ タ ンク室	D/G-HPCS デイ タ ンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
D/G-2C デイタ ンク室	D/G-2C デイタ ンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
RHR 熱交換器 A 室	RHR 熱交換器 A 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
		有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
1階通路(東)	1階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
1階通路(西)	1階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-B1F-09	BPCSポンプ室冷却機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-10	30W補助ポンプ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-11	IA空気圧縮機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-13	BPCSポンプ室冷却機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-14	工具室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-15	R/加熱側配管室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-16	再循環冷却器・C/C室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-17	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-18	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-20	高圧炉心スプレイ補機冷却水リザーバタンク室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-21	CS送風ダクト	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-23	BPCS・DG室排気管室	無	熱感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-24	BPCS排気管室	有	熱感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により火災活動が困難にならない
R-B1F-25	A-給気消音器フィルタ室	有	熱感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により火災活動が困難にならない
R-B1F-26	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-27	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-28	取外し式フラットホーム室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-29	B-給気消音器フィルタ室	有	熱感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により火災活動が困難にならない
R-B1F-30	エレベータ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-31	階段室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-B1F-32	配管ダクト	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-33	エレベータ前室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-34	原子炉格納容器	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	換気により煙が充満せず消火活動が可能
R-B1F-35	エレベータ前室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-01	A-事故時サンプリグ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-02	圧縮ポンプセット室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-03	B/B/Dダストシキヤ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-04	1F駆動装置室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-05	A-和熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-06	1F室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-07	1階東側CVベネトレーション室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-08	60サンプリグ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-09	主蒸気管室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-10	B-和熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-11	B-和熱交換器室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-12	1階西側CVベネトレーション室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-13	30W補助室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-14	A-BWCポンプ熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-1-31	CUW 逆流水移送ポンプ室上 部配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-1-32	CUW 非再生熱交換器用 弁配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-33	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-34	LCW シンククーラ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-35	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1-36	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-1	R/B B2F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガ ス消火設備	手動(消 火器) 手動又は 自動(局 所放出ガ ス消火設 備)	固縛(消火器) C(Ss)機能維持	
R-2-2	RHR(A)弁室(B2F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-2-3	RHR(C)弁室(B2F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-2-4	真空清掃設備室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-2-5	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-6	所員用エントランス/TIP ハルブ アツペンリ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-2-7	SPCU 配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-8	FPC 保持ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
R-2-9	CUW 保持ポンプ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	ラッピング対 象となることか ら感知消火対 象外とする

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	RHR 熱交換器 B 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構 成し、火災荷重を低 く抑えることで、煙 充満により消火困 難にならない SA
	125V バッテリ ー室(2B)	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	24V バッテリ ー室(2A)	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	125V バッテリ ー室(2B)	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	M6(A)エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	M6(B)エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	125V 充電器 2A エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
	125V 充電器 2B エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
	直流 125V 蓄電 池 2A 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	直流 125V 蓄電 池 HPCS 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	エレベータマシ ン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	TIP ドライブメ カニズム室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	2階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構 成し、火災荷重を低 く抑えることで、煙 充満により消火困 難にならない SA
	2階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構 成し、火災荷重を低 く抑えることで、煙 充満により消火困 難にならない SA
	CUW ポンプ B 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CUW 配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無※1	火災感知器※2	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-1F-15	B-RCWポンプ熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備 消火器	自動	Ss機能維持	
R-1F-16	原子炉建物大物出入口	無	熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-17	3D保管室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-18	IS1検査室	無	熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-19	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-20	所員用エントランス	無	熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-21	格納容器内漏洩検出モニタ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-22	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-24	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-26	非充Bダストモニタダスト シニア室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-26	主蒸気隔離弁用アキュムレー タ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-27	HPCS-DG室排気室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-28	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-29	主蒸気管室冷却機室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-30	TIP駆動装置室(上部)	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-1F-31	階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-34	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-01	中央制御室外原子炉停止盤室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-02	A-格納容器内常置気モータ 正室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-03	原子炉種別モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-04	A-非常用電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-05	B-非常用電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-06	A-非常用DG室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷重を低く抑え られていることから煙の充 満により火災活動が困難と ならない
R-2F-07	B-非常用DG室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成され ており火災荷重を低く抑え られていることから煙の充 満により火災活動が困難と ならない
R-2F-08	原子炉種別モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-09	A-3D熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-10	B-3D熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-11	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-12	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-13	3D補修室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-14	2階東側CVベネトレーシ ョン室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-15	2階西側CVベネトレーシ ョン室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-16	CUW非再生熱交換器室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-17	A-制御種別モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-18	A-CUW格納ポンプ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-19	B-CUW格納ポンプ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-20	RCWバルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-2F-21	原子炉種別モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Ss機能維持	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区域名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-2-10	CUW 再生熱交換器・弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-11	RHR(B)弁室(B2F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2-12	RIP-CRD 取扱装置制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-2-13	機器搬入用ハツ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	内部に発火源が無く、通常コンクリートハツチにて閉鎖されている。開放時は通路の感知器にて感知可能
R-2-14	RIP-CRD 補修室/ケーブル室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-2-15	CRD モー試験室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-2-17	ダクト外ハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-18	TIP 駆動装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-19	TIP 遮断器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2-20	TIP 駆動装置現場制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-2-21	ILベータ前室(R/B MB2F 北西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-1	R/B B1F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガ ス消火設備	手動(消 火器) 手動又は 自動(局 所放出ガ ス消火設 備)	固縛(消火器) C(Ss)機能維持) (局所放出ガ ス消火設備)	
R-3-2	A系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-3-3	B系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-3-4	C系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-3-5	NSD サンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-6	RIP-ASD(A)(B)(X)(F)(H)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持)	
R-3-7	RHR(C)配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-3-8	原子炉系(DIV-III)計装ラック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区域 番号	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	CUW ポンプ A 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	MS トンネル室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss)機能維持)	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない
	ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	
	コンピュータ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss)機能維持)	SA
	中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss)機能維持)	運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能 SA
	中央制御室床下 コンクリートピ ット	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	
	バッテリー排気 ファン A 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	
	バッテリー排気 ファン B 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	
	プロセスコンピ ュータ室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	3階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	3階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	RHR 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	当該火災区域の弁は消火後に手動操作することに対応可能。SA
	メタクラ空調機 A エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	メタクラ空調機 B エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	MCR バイパスフ ィルタ A エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA
	MCR バイパスフ ィルタ B エリア	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持) / 同上	SA

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無※1	火災感知器※2	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-2F-22	RPS-DC室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により火災活動が困難にならない
R-2F-23	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-24	スクラム排出水貯留室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-25	30・30W放射線計測装置室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-26	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-27	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-28	非制御機位置信号変換器室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-29	潤滑室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-01	R/B非制御機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-02	R/B非制御機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-03	配管室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-04	バルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-05	30Wバルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-06	配管室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-07	配管室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-08	30Wバルブ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-09	30W配管室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-10	30W配管室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-11	30Wバルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-12	30Wバルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-13	A-CWR透過監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-15	B-CWR透過監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-16	A-FPC透過監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-17	B-FPC透過監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-18	30Wバルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-19	30Wバルブ室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-20	30Wバルブ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-21	30Wバルブ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-22	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-23	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-24	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-25	工具室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-26	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-27	原子炉浄化サージタンク室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-2F-28	エレベータ前室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-01	エレベータ機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-02	A-非常用電気室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-03	B-非常用電気室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-04	非常用ガス処理装置室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-05	可燃物貯留庫	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-06	A-原子炉格納容器R2・02分 割ラック室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	
R-3F-07	30Wバルブ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロ ン1301)消火設備	自動	Ss機能維持)	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-3-9	原子炉系(DIV-I)計装ラック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-3-10	ILベア室(R/B北)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-11	階段室(R/B北)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-3-12	ラフレクション室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-3-13	中央制御室外原子炉停止装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CISs 機能維持	
R-3-14	FPC F/Dサンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-15	原子炉系(DIV-IV)計装ラック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-3-16	原子炉系(DIV-II)計装ラック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-3-17	ILベア室(R/B南)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-18	階段室(R/B南)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-3-19	NSDポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3-20	RIP-ASD(C/D)(X/J/K)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CISs 機能維持	
R-3-22	ACベアRHR配管弁室(MB1F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器(消防法要求の感知器は除く)	消火設備 ^{※2}	消火方法	消火設備/感知器の耐震クラス	備考
	代替燃料プール 冷却系ポンプ、熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss) 機能維持 / 同上	SA
	制御棒補修室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	4階通路(東)	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss) 機能維持 / 同上	SA
	4階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss) 機能維持 / 同上	SA
	CUW熱交換器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	CUW逆洗タンクポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPCポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / C(Ss) 機能維持	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA
	FPC熱交換器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPC輸送ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPC保持ポンプA室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPC逆流受けタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	FPC保持ポンプB室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	5階通路(エレベータ側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	キャスクピット 除染室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器) / -	
	非常用ガス再循環系(A)エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss) 機能維持 / 同上	SA
	非常用ガス再循環系(B)エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss) 機能維持 / 同上	SA
	非常用ガス処理系(A)エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss) 機能維持 / 同上	SA
	非常用ガス処理系(B)エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss) 機能維持 / 同上	SA
	5階通路(西)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器) / -	不燃材、難燃材で構成し、火災荷重を低く抑えることで、煙充満により消火困難にならない SA

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-3F-08	エレベータ機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-09	FPC熱交換器室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-3F-10	キャスクピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-11	1階フィルタドレミネレータポンプ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-12	フィルタエレメント除染室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-13	ブリーダタンクポンプ室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-14	3階北側廊下通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-3F-15	工具室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-16	給ガスコーナー用対比試験ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-3F-17	通路(階段)	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-3F-18	フロアワットパネル用ベントハクス室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-19	通路(階段)	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-3F-20	HVPS電気室外気取入口	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-21	燃料棒検査台ピット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-25	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-26	通路(階段)	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-27	原子炉格納容器貯蔵・処分用ラック室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
R-4F-01	原子炉建物をオーバーラングプロア	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は局所ガス消火設備	手動(消火器) 自動又は自動(局所ガス消火設備)	固縛(消火器) C(Ss)機能維持	
R-4F-02	通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-03	連絡通路	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-04	電源室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-05	制御室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4F-06	計算室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-01	1-復水スラッジ分離タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-02	2-復水スラッジ分離タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-03	機器ドレンスラッジ分離タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-04	北側ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-05	北側配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-06	東側配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-07	北側配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-08	1-3A/3B/3Cモニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-09	復水スラッジポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-10	モニタ停止室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-11	モニタ操作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-12	ろ過装置装置サンプリング室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-13	機器ドレンろ過装置装置排水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-14	機器ドレンろ過装置装置排水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-15	処理水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-16	ランドリドレンタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-17	濃縮液ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-18	濃縮液ポンプタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-19	濃縮液ポンプタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-20	濃縮液ポンプタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-21	サンプリング室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-22	機器ドレン処理水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-23	原子炉浄化スラッジ貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-R2F-24	南側ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-3-23	原子炉水タンクラジック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-1	R/B 1F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガ ス消火設備	手動(消 火器) 手動又は 自動(局 所放出ガ ス消火設 備)	C(Ss)機能維持 (局所放出ガ ス消火設備)	
R-4-2	D/G(A)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-3	D/G(B)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-4	D/G(C)室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-5	1707室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-6	配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	可燃物がほと んどないため 消火活動が困 難とならない
R-4-7	D/G(A)室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-8	RCW-AC-電気へき室(1F北 西)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-9	RHR(A)弁室(1F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充填により 消火活動が困 難とならない
R-4-10	R/B 1F 非管理区域入口 室(北)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-11	RHR(C)弁室(1F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充填により 消火活動が困 難とならない
R-4-12	D/G(C)室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-13	配管へき室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-14	ダクトへき室(R/B北東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-15	ダクトへき室(R/B北東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-16	除染ハン室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	可燃物がほと んどないため 消火活動が困 難とならない
R-4-17	大物搬出入口	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-18	FCS 1707室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-19	電気へき室(1F東)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-20	FCS 再結合装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-4-21	ダクトへき室(R/B東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-22	ダクトへき室(R/B東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	SLC ポンプ (A) エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	SLC ポンプ (B) エリア	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	
	CW F/D(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CW F/D(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CW 保持ポンプ 3A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CW 保持ポンプ 3B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	CW プリコート ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	新燃料貯蔵庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	FPC F/D(A,B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	キャスクピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	FPC プリコート ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	SA
	オベフロ	有	光電分離式 煙感知器 炎感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	不燃材、難燃材で構成 し、火災荷重を低く抑 えることで、煙光線に より消火困難になら ない。 SA
	PCV 全棟	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	バージ用排風機に より排煙可能な設 計とすることから、 煙光線により消火 困難にならない SA
	復水配管塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	B1 階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ACID/CAUSTIC ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	低圧復水ポンプ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	樹脂再生塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R0-32F-25	蒸気発生ポンプラジック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-26	化学廃液タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-27	化学廃液ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-28	床ドレンタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-29	A機器ドレンタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-30	B機器ドレンタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-31	原子炉浄化スラッジ分離本 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-32	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-33	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-34	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R0-32F-35	エレベータ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-36	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-32F-37	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-01	放射線管理用具置場	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-02	運転工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-03	器材室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-04	添加剤タンク室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-05	排煙機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-06	蒸気発生ポンプラジック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-07	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-08	ボット計測室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-09	復水配管貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-10	A復水スラッジ貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-11	B復水スラッジ貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-12	C復水スラッジ貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-13	A原子炉浄化副貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-14	B原子炉浄化副貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-15	ボット計測室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-16	原子炉浄化スラッジ貯蔵タン ク水中ポンプ機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-17	放射線分析室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-18	床ドレン・化学廃液タンク貯 蔵室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-19	蒸気発生室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-20	通路	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R0-31F-21	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-22	ボット計測室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-23	薬品庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-24	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-34	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-30F-01	Aケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R0-30F-02	Bケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R0-30F-03	1号蒸気配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-30F-04	2号蒸気配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-30F-05	非計装用電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R0-30F-06	ボット計測室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R0-30F-07	充電室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R0-30F-08	200Vパナリ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R0-30F-09	蒸気発生ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-30F-11	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	
R0-30F-12	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-30F-13	ボット計測室(上階)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R0-31F-01	運転員控室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	S4機能維持	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-4-23	DG(B)室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-24	RHR(B)弁室(1F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4-25	R/B 1F 非管理区域入口室(南)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
R-4-26	SLC+電気へき室(1F 南)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
R-4-27	CUW/FPC ろ過脱塩器ハフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-28	CUW フリコト&フック室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4-29	I7077室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-30	事故後シフトリンク操作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-31	管理区域連絡通路(1F 南西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-32	SOTS モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4-33	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-34	MS トネキ室	有	煙吸引式 検出設備 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-4-35	CUW 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-4-36	MS トネキ室西側室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-5-1	R/B 2F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガス 消火設備	手動(消火器) 又は 自動(局所放出ガス 消火設備)	固縛(消火器) C(Sa 機能維持) (局所放出ガス 消火設備)	
R-5-2	MSIV 搬出入用機器ハフ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
R-5-3	IA-HPIN へき室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
R-5-4	DGA)非常用排気&-ハ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-5-5	DGA)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	バッチオイルタンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	自動	Cクラス/ -	
	EHC 潤滑油圧装置室	無	-	二酸化炭素 消火設備	自動	Cクラス/ -	
	B1 復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ディーゼル消火ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	タービン電気室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	所内ボイラー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	真空ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	グランドコンデンスター室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	空気抽出器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガスコンデンスA室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1階階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガスコンデンスA室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1F-26 階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	MDRFP(A), (B) エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ヒーター室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ Cクラス	
	主油タンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	自動	Cクラス/ -	
	RCW/TCW 熱交換器エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	OG再結合器B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	OG再結合器A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	2階階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	7/B1FL 機械工作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	タービン建屋給気ファン室(2A/2B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

部屋番号	部屋名称	火災防護対策 が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
RW-1F-02	資料室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-03	手帳室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-04	会議室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-05	補助室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-06	中央制御室送風機室階段	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-08	制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-09	コントロール室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-10	A-弁装置電気室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-11	A-弁装置室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-12	化学廃液濃縮器補給ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-13	濃縮液貯留室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-14	薬品タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-15	放射化学分析室フード排風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-16	変圧器置場	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-17	雑用体置場	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-18	ドラム詰機操作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-19	放射化学分析室空調室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-20	計算機室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-21	A-ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-22	B-ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-23	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-24	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-25	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-26	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-27	通路、階段室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-1F-28	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-32	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-01	中央制御室非常用再循環送風機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-2F-02	中央制御室送風機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
RW-2F-03	廃棄物処理建物C室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-04	排ガス処理系弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-05	排ガス脱塩塔再生ガスブロワ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-06	固液分離調整室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-07	バンドリドレン送器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-08	原子炉建屋連絡配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-09	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-10	水車ポンプ操作室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-11	化学廃液貯留室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-12	化学廃液濃縮器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-13	上流ドレン濃縮器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-14	下流ドレン濃縮器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-15	東ドレン配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-16	機器ドレンろ過脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-17	凝縮水ろ過脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-18	凝縮水ろ過脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-19	凝縮水脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-20	ブリコートポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-21	固液系弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-22	開始剤タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-23	貯留剤タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-24	粉体計量機供給機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-2F-25	乾燥機凝縮水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)							東海第二発電所 (2018.9.18版)							島根原子力発電所 2号炉							備考		
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考	火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備 ^{※2}	消火方法	消火設備/感知設備の耐震クラス	備考	部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知設備 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-5-6	7号炉2号炉	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		メンテナンス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-26	乾燥機給水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-7	DG(A)制御盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		HVAC制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-27	ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-8	DG(C)制御盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		タービン建屋給気ファン室(1A/1B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-28	乾燥機供給タンク循環ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-9	電気へき室(2F北)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		タービン建屋給気ファン室(1A/1B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-29	乾燥機供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-10	格納容器機器搬出入用ハッチ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	内部に火災源が無く、通常コンクリートの躯体にて閉鎖されている。開放時は通路の感知器にて感知可能	タービンオペレーティングフロア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-30	予備室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-11	DG(C)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	タービン建屋給気ファン室(A/D)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-31	通風室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-12	DG(C)非常用排気ルーバ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で閉鎖された状態であり内部に火災源がない	タービン建屋排気ファン室(A/B/C)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-32	通風室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-13	ブローアウトバルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		RW 建屋給気ファン室(A/D)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-33	化学廃液濃縮器ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-14	FPC熱交換器室/FPC弁室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	タービン建屋排気ファン室(A/B/C)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-34	機器ドレンろ過装置設置ブリケットタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-15	西側通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		RW 建屋排気ファン室(3B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-35	箱設置	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-16	FPCポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	RW 建屋排気ファン室(3A)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-36	電気車軌道タンク水中ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-17	電気へき室(2F南)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		原子炉建屋排気ファン室(2A/2B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-37	排ガスフィルタ出口モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-18	ASD出力トランス(D/J)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		NATRAS室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-38	排ガスブロワ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-19	DG(B)制御盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持		エレベータマン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-39	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
R-5-20	格納容器所員用エリカ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	原子炉建屋給気ファン室(3A/3B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-40	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								サンブルラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-41	乾燥機給水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								オフガス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-42	乾燥機供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								TDRRFP(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-43	排ガスフィルタ出口モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								TDRRFP(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-44	乾燥機供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								使用済樹脂タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-45	排ガスフィルタ出口モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								B1階北側ポンプエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-46	乾燥機供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								B1階北側通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/C(Ss)機能維持		R-2F-47	乾燥機供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		
								底流収集ポンプ他出入口	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-2F-48	乾燥機給水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-5-21	DG(B)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充填により消火活動が困難とならない
R-5-22	DG(B)非常用排気ルーフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-1	R/B 3F 通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 局所放出ガス消火設備	手動(消火器) 手動又は自動(局所放出ガス消火設備)	固縛(消火器) C(Ss)機能維持 (局所放出ガス消火設備)	
R-6-2	DG(A)燃料デンプク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-3	DG 排気管(A)室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-6-4	DG(A)非常用給気1771ルーフ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-6-5	DG(A)非常用給気ルーフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-6	DG(A)補機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-7	MSIV・SRV ラベリング室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充填により消火活動が困難とならない
R-6-8	ISI 検査室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-9	DG(C)補機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-10	ASD 出力トランス(A)(F)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-11	DG(B)燃料デンプク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	
R-6-12	DG 排気管(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-13	DG(B)非常用給気1771ルーフ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-6-14	DG(B)非常用給気ルーフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-15	DG(C)燃料デンプク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss)機能維持	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器(消防法要求の感知器は除く)	消火設備 ^{※2}	消火方法	消火設備/感知器の耐震クラス	備考
	廃液収集タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液スラッジ貯蔵室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液中和ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液中和タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	濃縮廃液ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液中和ポンプ 他室入口エリア 緊急用海水系隔離弁(Hs)行き、 補機行き)エリア	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	SA
	南側中地下1階 ポンプエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	北側中地下1階 床下ポンプ エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	洗濯廃液ドレン ポンプエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液サンプリング タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	オフガスサンプリング ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1階北側通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	オフガス弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	オフガスブロー 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	
	RW 制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	1階中央通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	緊急用電気室 (緊急用 MCC 他)	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
	緊急用電気室 (緊急用蓄電池)	有	煙感知器 熱感知器	全城	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	SA
	1階南側通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	SA
	オフガスハッチ エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
RW-4F-15	冷水循環ポンプ冷水循環タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-01	臭気発生抑制装置ガスフィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-02	排ガス処理系計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-03	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-04	ラジエータードレン機器ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-06	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-5F-07	エレベータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-01	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-02	非常用メタラ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-03	1号補助燃室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-04	1Bバタリ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-05	1Aバタリ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-06	非常用メタラ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-01	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-02	放射線材料室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-03	一般化学室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-04	ネットワーク機器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-06	洗濯機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-07	作業服保管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-08	運転員器材室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-M2F-09	放射線モニタ計器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-01	監視室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-02	放射線管理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-03	放射線管理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-04	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-05	トイレ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-06	社員用ロッカー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-07	ホットシャワー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-08	シャワー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-09	1F室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-3F-01	2号ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
C-3F-02	2号ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
C-3F-03	通信機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-3F-04	通路	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
C-3F-05	計算機室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Ss機能維持	
C-3F-06	制御建物受信機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-3F-07	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-3F-08	1号ケーブル処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-4F-01	2号機中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-4F-02	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-01	廃水脱塩器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-02	再生装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-03	廃水脱塩装置ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-04	廃水の過剰処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-05	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-6-16	DG排気管(C)室(3F)	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-6-17	DG(C)非常用給気1771/49室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-6-18	DG(C)非常用給気1771/48室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-19	南北連絡通路階段室(北)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-20	ダクトスハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-21	南北連絡通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-22	CAMS(B)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-6-23	DG(B)補機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-6-24	SOTS室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-6-25	ダクトスハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-6-26	ダクトスハース(B)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-1	DG(A)補機室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-7-2	DG(A)/Z給気1771/49室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-7-3	DG(A)/Z冷却器21/4室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-7-4	DG(A)/Z送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	クラリアファイヤ ーポンプエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	蓄電用装置エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	サンブルタンク 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クラリアファイヤ ータンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ディストレート コレクターポン プエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ディストレート コレクタータン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	連絡配管路出入 口エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	緊急用電気室 (緊急用直流 125V MCC)	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Sa)機能維持/ 同上	SA
	廃液濃縮器ポン プ室入口	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	コンセントレー タポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	コンセントレー タポンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	レーンピングタ ンク室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	SA
	北側階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	遠心分離器B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	遠心分離器A室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	SA
	3階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液濃縮器A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃液濃縮器B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	活性炭ベッド室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	再生ガスメッ シュフィルター室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	除塵器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	除塵器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガス再生装置 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-BIF-06	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-07	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-08	工具室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-BIF-09	工具室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-BIF-10	工具室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-BIF-11	S1ケーブルダクト室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-BIF-12	油庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-13	油庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-14	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-15	油庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-16	油庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-17	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-18	封水取ボンプ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-BIF-19	逆洗水受タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-20	0系バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-21	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-22	0系配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-23	復水配管室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-BIF-24	復水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-25	エレベータ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-26	復水室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-27	海水配管室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-BIF-28	T0熱交換器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-29	逆洗水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-30	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-31	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BIF-32	復水器側復水配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-01	樹脂貯蔵庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-02	作業着更衣室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-03	シャワー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-04	トイレ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-05	復水配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-08	復水ろ過脱塩器エレメント分 割室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-09	復水脱塩装置制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-10	SIIケーブルダクト室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-1F-11	SIIケーブルダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-12	復水脱塩装置C室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-13	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-14	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-15	給水ポンプ南西ケーブル室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-1F-16	油庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-17	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-19	給水加熱器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-20	グラウンド蒸気排ガスフィルタ 室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
T-1F-21	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-22	油計タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-23	制御油圧装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-24	主蒸気系計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-25	700kV側大出力計器ラック 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-7-5	CAMS(A)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-6	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-7	ダクトモータ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-8	階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-9	北側 FMCRD 制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CISa 機能維持	
R-7-10	LDS モータ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-11	ISI 試験片室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-12	キャスタリヤ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-13	DG(C)/Z 送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-7-14	DG(C)/Z 冷却器モータ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた状態であり内部に発火源がない
R-7-15	DG(C)/Z 給気モータ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた状態であり内部に発火源がない
R-7-16	DG(C)/Z 給気モータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-18	南北連絡通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-19	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-7-20	DG(B)/Z 給気モータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	真空ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	コンプレッサー 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	AUX タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	メンテナンス エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	原子炉建屋換気 系弁エンクロー ジャー	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	原子炉建屋換気 系弁エンクロー ジャー	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クレーン A 給電 用ケーブルリ ール室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	セメント混練固 化装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系移送 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系溶解 タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	高電圧度ドレン サンプリング ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系溶解 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	洗濯機受タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器供給 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クラッドスラリ 上澄水受タンク 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	シール水ポン プ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ポンプ保守室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	予備室 C	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-1F-26	階段室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Sa機能維持	
T-1F-27	排ガス処理系配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-28	復水給水系サンプリング室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-29	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-30	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1F-31	復水昇圧ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-01	ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-02	常用電気室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-03	配管バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-04	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-05	起動圧力室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-06	常用電気室排風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-07	所内圧力室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-08	圧力室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-09	固定子冷却装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-10	空気抽出室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-11	ブランド部気復水室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-12	鋼材倉庫	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-13	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-14	排ガス再結合器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-15	排ガスホック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-16	排ガス除塵冷却出口パイ プセンブリ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-17	排ガス戻りサンプリングター ワック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-18	タービンブランド部気復水 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-19	復水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-20	予備室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-21	増設ワック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-22	ブランド部排ガスモニタ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-23	給水加熱器ワック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-24	主油タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-25	T/B C(室)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-26	タービン建物大物搬入口	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-27	抽出空気配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-28	排ガス除塵器出口モニタ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-29	主通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-30	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-31	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-02	タービン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-03	常用電気室送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-04	T/B送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-05	A/B排気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-06	B/B排気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-07	C/B排気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-08	T/B空調制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-09	T/Bダストサンプリング 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-10	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-11	タービン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-12	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-13	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4F-01	T/B外気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4F-02	T/B送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4F-03	工具室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4F-04	T/B排気室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4F-05	タービン室移送送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4F-06	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4F-07	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-01	トラス水受入タンク室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Sa機能維持	
Y-02	階段室	無	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Sa機能維持	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)								東海第二発電所 (2018. 9. 18版)								島根原子力発電所 2号炉								備考
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無※1	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考	火災区域又は火災区画	区画(部屋)名称	火災防護対策が必要な機器の有無※1	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備※2	消火方法	消火設備/感知器の耐震クラス	備考	部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無※1	火災感知設備※2	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定</p>
R-7-21	DG(B)/Z給気7F7R4室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない		機器ドレン処理水ポンプ・凝縮水収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-03	配管ダクト室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持		
R-7-22	DG(B)/Z冷却器コイル室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない		機器ドレンサンプリングポンプ・床ドレンサンプリングポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-04	補助復水貯蔵タンク室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持		
R-7-23	DG(B)/Z送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4機能維持		除染シンク室廊下	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-05	階段室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-24	新燃料検査台ヒト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		除染シンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-06	配管ダクト室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-25	南側FMCRD制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4機能維持		(欠番)	-	-	-	-	-	-	Y-07	復水貯蔵タンク室	有	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-26	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		洗滌原液供給ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-08	階段室	無	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-27	MSトンネル室空調機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4機能維持		減容固化体移送装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-09	配管ダクト室(北側)	有	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-7-28	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		減容固化体系キャッピング装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-10	S1ケーブルダクト室	有	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-8-1	R/Bオペレーティングフロア	有	光電分離型 煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	他接続エリアに局所放出ガス消火設備設置	減容固化体系ベルト充填装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-11	S1ケーブルダクト室	有	煙感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-8-2A	A系HPIN室素子交換ラックRCW(A)サージタンク室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4機能維持		減容固化体空容器移送装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-12	配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-2B	AMバッテリー室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4機能維持		空気圧縮機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-13	海水配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-3	RCW(C)サージタンク室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4機能維持		(欠番)	-	-	-	-	-	-	Y-14	配管ダクト室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロゲン1301)消火設備	自動	S4機能維持			
R-8-4	DG排気管(C)室(4F)	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない	両内蒸気復水ポンプ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-15	A-BE燃料貯蔵タンク室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		乾燥砂が充てんされており 火災規模が小さい。屋外設置されており 灌の充填により消火活動が困難とならない	
R-8-5	DG(C)/Z排風機排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-16	HPV-BE燃料貯蔵タンク室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		乾燥砂が充てんされており 火災規模が小さい。屋外設置されており 灌の充填により消火活動が困難とならない	
R-8-6	連絡通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		使用済樹脂貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-17	A-2 BE燃料貯蔵タンク室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		乾燥砂が充てんされており 火災規模が小さい。屋外設置されており 灌の充填により消火活動が困難とならない	
R-8-7	RIP点検室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	CIS4機能維持		ろ過水ポンプ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-18	A-BE燃料移送ポンプ室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-8	定検室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		電磁ろ過器供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-19	A-1分理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-9	階段室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		前置ろ過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-20	配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-10	燃料取扱機械制御室空調機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		(欠番)	-	-	-	-	-	-	Y-21	配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-11	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		両内蒸気復水ポンプ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-22	分理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
R-8-12	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		配管ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-23	HPV-BE燃料移送ポンプ室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-13	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		使用済樹脂貯蔵タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-24	原子炉補機海水ポンプ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-14	キヤリール室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		ろ過水ポンプ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-24B	原子炉補機海水ポンプ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-15	エロウ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		電磁ろ過器供給タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-24C	原子炉補機海水ポンプ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-16	キヤリール通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		前置ろ過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/-		Y-25	循環水ポンプ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
R-8-17	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		(欠番)	-	-	-	-	-	-	Y-26	原子炉補機海水ストレーナ室(取水槽)	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備又は消火器	手動	固縛(消火器)		屋外であり灌の充填により 消火活動が困難とならない	
															Y-29	排気筒モータ室(分電盤室)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-30	排気筒モータ室(分析室)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-31	排気筒モータ室(ラック室)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-32	ロータリースクリーン設置室(1)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-33	ロータリースクリーン設置室(2)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-34	ロータリースクリーン設置室(3)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-35	ロータリースクリーン設置室(4)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-36	ロータリースクリーン設置室(5)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			
															Y-37	ロータリースクリーン設置室(6)	無	炎感知器 熱感知カメラ	消火器	手動	固縛(消火器)			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ¹⁾	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
R-8-18	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-19	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-20	燃料取扱機制御室/空調ダ クト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-21	エレベーター機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-22	エレベーター機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-8-23	B系HPIN 変素カスホンベッ クRCW(B)ラジタンク室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持	
K6-PCV	格納容器	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	換気により煙 が充満せず消 火活動可能
T-1-1	常用電気品室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-2	TOWポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持	
T-1-3	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-4	SDポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-5	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-6	漏えい検知ピット(南側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-7	RSW-TSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-8	RSW-TSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-9	RSW-TSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-10	電解鉄イオン供給装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-11	復水回収タンクVGL 復水器 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-12	CWP 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-13	復水回収タンクVGL 復水器 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-14	CWP 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-15	復水回収タンクVGL 復水器 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-16	CWP 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-17	RSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-18	RSW 取水ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-19	漏えい検知ピット(北側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-20	C系RCWポンプ・熱交換器 室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持	
T-1-21	階段室(北側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-22	Hx/A 北側配管室(B2F~ MB2F)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ¹⁾	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ²⁾	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	活性炭炭吸引装 置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	濃縮液受取タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	機器ドレン処理 水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	パワーセンタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系硫酸 ソーダ添加タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	固化剤供給タン ク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系ベレ ットホッパー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排気ブロワ・排 気フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	廃油供給ポン プ・タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	焼却灰取出ボ ックス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	溶融炉2次燃焼 器燃焼室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	溶融電源室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	IR室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	タンク保守室B	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クラッドスラリ 濃縮器循環ポン プ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	サンプリングシ ンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	集中清掃機器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	バッテリー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が 必要な機器の有無 ¹⁾	火災感知器 ²⁾	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
Y-38	緊急時対策用燃料地下タン ク室	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	コンクリートが充てんされ ており火災規模が小さい う。屋外設置されており煙 の充満により消火活動が困 難とならない
Y-39	軽油タンクエリア	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙の充満により 消火活動が困難とならない
Y-40	軽油タンクドレンシ ンク	有	炎感知器 熱感知カメラ	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙の充満により 消火活動が困難とならない
Y-70	B-3EG燃料貯蔵タンク室(1)	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	乾燥機が充てんされており 火災規模が小さいう。屋 外設置されており煙の充満 により消火活動が困難とな らない
Y-71	B-3EG燃料貯蔵タンク室(2)	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	乾燥機が充てんされており 火災規模が小さいう。屋 外設置されており煙の充満 により消火活動が困難とな らない
Y-72	B-3EG燃料貯蔵タンク室(3)	有	熱感知器 炎感知器	移動式消火設備 又は 消火器	手動	固縛(消火器)	乾燥機が充てんされており 火災規模が小さいう。屋 外設置されており煙の充満 により消火活動が困難とな らない
Y-73	B-3EG燃料移送ポン プ室	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-74	ハロンボンベ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-75	BT配管ダクト室(東側)	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-76	BT配管ダクト室(西側)	有	煙感知器 熱感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-01	低圧原子炉代替注水 槽	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-S1-02	低圧原子炉代替注水 ポンプ室	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-03	電気品室	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-04	配管室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-05	階段室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S1-06	給気室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-S2-01	通路	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-02	通路	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-03	第1ペントフィルタ ダクト室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-04	第1ペントフィルタ ダクト室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-05	第1ペントフィルタ 出口ホッパー室	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-06	階段室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
Y-S2-07	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
G-1F-001	マスタービン電機機 室(2)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-002	GT制御室(2)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-003	ポンペ室(2)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
G-1F-004	蓄電池室(2-2)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-005	蓄電池室(2-1)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-006	ハッチ室上部	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-007	蓄電池室空調機室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-201	マスタービン電機機 室(1)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-202	GT制御室(1)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-203	ポンペ室(1)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
G-1F-204	蓄電池室(1-2)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-205	蓄電池室(1-1)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-206	ハッチ室上部	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-1F-207	蓄電池室空調機室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	
G-3F-001	電気品室(2)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン 1301) 消火設備	自動	Ss機能維持	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-1-23	Hx/A(C)非常用送風機フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-24	Hx/A(C)非常用送風機フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-50	T/A B2F ケーブル(Ⅰ)(Ⅲ)配管トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
T-1-51	T/A B2F ケーブル(Ⅱ)配管トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
T-1-52	低圧復水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-53	TCW配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-54	H-イスベース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-55	階段前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-56	制御用空気貯槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-57	OD再循環ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-58	CF逆洗水移送ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-59	高圧トレンホンフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-60	復水回収ポンプタンク	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-61	復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-62	T/A B2F 西側通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-63	系統入り口弁及びバルブトレンチ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-64	ラッグ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-65	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-66	ILベーク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-67	悪イオン種イオン樹脂再生塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-68	低圧トレンホンフ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-69	SDポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-70	HCW.LCWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-71	CF逆洗水受槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-72	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-73	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-74	北側通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-75	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-76	LCW.HCWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-77	復水再回収ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-78	VGL復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-79	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-1-80	階段前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	電気室空調器	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	バルブエリア室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クラッドスラリ濃縮器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	クラッドスラリ濃縮器加熱器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	連絡通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	パイプチェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系造粒機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系放射線モニタサンプルラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ドラム挿入室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	エレベーター室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	焼却炉室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	セラミックフィルタ灰取出コンベヤ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	機器搬出入用トラックエリア室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ポンプメンテナンス除染ハン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	超ろ過器供給ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器循環供給ポンプ・スポンジボール移送ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

部屋番号	部屋名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 ^{※2}	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
6-3F-002	常用空調機室(2)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
6-3F-003	空調フィルタ室(2)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
6-3F-201	電気品室(1)	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
6-3F-202	常用空調機室(1)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
6-3F-203	空調フィルタ室(1)	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
6-3F-001	換気ファン及び空調ガラリ室(2)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
6-3F-201	換気ファン及び空調ガラリ室(1)	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
TSC-1F-01	緊急時対策本部	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-02	消火設備室	無	熱感知器 煙感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	
TSC-1F-03	副電源室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-04	前室A	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-05	通信・電気室	有	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-06	資機材室	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-07	チェンジングブレース	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	
TSC-1F-08	前室B	無	熱感知器 煙感知器	ガス式(ハロン1301)消火設備	自動	Sa機能維持	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-2-1	A系 RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-2	B系 RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-3	C系 RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-4	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-5	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-6	漏えい検知ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-7	漏えい検知ピット	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-8	循環水ポンプ(A)下部西側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-9	循環水ポンプ(B)下部西側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-10	循環水ポンプ(C)下部西側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-11	循環水ポンプ(A)下部東側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-12	循環水ポンプ(B)下部東側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-13	循環水ポンプ(C)下部東側 室(MB2F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-14	循環水配管ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-15	ダクトハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-16	C系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
T-2-50	T/A MB2F 通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-51	IA-SA 圧縮機ユニット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-52	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-53	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-54	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-55	復水器真空ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-56	LPDP 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-57	CF 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-58	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-59	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-60	HPDP 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-61	油受けタワシ室、EHC 高圧制 御油圧ユニット室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-2-62	EHC 冷却水回収タンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-2-63	ダクトハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-64	ダクトハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-65	RFP タービン主油タンク(B)室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-2-66	油清浄機室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	予備室A	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	サイトバンカ ラックエリア室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	クラッドスラ リ濃縮器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	キャスク除染ピ ット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	スキマサージタ ンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	連絡配管路室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系電気 ヒーター室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系乾燥 機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	2次セラミック フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	操作室中3階	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	操作室2階	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	超ろ過器供給タ ンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	電磁ろ過器保守 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	パイプチェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	超ろ過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	サイトバンカ更 衣室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ¹⁾	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-2-67	RFPタービン主油タンク(A)室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	CISa 機能維持	
T-2-68	RFPタービン主油タンク(A)前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2-69	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-1	A系RCWポンプ・熱交換器 及びRSWポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISa 機能維持	
T-3-2	B系RCWポンプ・熱交換器 及びRSWポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISa 機能維持	
T-3-3	C系RSWポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISa 機能維持	
T-3-4	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-5	循環水ポンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-6	循環水ポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-7	循環水ポンプ(C)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-8	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-9	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-10	B系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISa 機能維持	
T-3-11	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-12	H ₂ /A(B)非常用送風機フィル タ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-13	H ₂ /A(D)非常用送風機フィル タ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-14	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-15	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-50	T/A B1F 通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-51	苛性ソーダ計量槽、硫酸希 釈槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-52	OG 活性炭炭式希ガスホルド アップ塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-53	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-54	排ガス復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-55	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-56	復水脱塩塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-57	ストレージ及び弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-58	グランド蒸気復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-59	シクハント処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-60	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-61	タービン駆動原子炉給水ポン プ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-62	タービン駆動原子炉給水ポン プ室空調機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-63	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-64	CF 復水器過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ¹⁾	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ²⁾	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	使用済燃料用キ ャスク保管スベ ース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系粒子 プロダ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	ヤンプリンギン グ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	冷凍機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	補機冷却水機器 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系ミス トセパレータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系供給 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	雑固体切断機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	雑固体前処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	投入室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガス処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガス処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	チェス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区域名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-3-65	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-66	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3-67	OF復水器過器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-1	Hx/A 1F TSW・RSW 本フロア 付クレンジヤ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-2	A系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	CISs 機能維持	
T-4-3	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-4	Hx/A 北側サブドレン・PP 扉・ ラストフレックス新設置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-5	Hx/A 南側サブドレン・PP 扉・ ラストフレックス新設置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-6	常用系送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-7	Hx/A 給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-8	Hx/A 給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-9	Hx/A 給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-50	大物搬入口前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-51	発電機密封油制御装置室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	CISs 機能維持	
T-4-52	固定子冷却装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-53	T/A 1F 通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-54	OF復水器過器ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-55	可燃性雑物置き場	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-56	除染ハンダ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-57	T/A 1F ラック室(1)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-58	T/A 1F ラック室(2)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-59	階段前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-60	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-61	主油タンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	CISs 機能維持	
T-4-62	OG 排ガスフィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-63	OG 排ガス抽出器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-64	GENERATOR EXCITER CUB-EX2000 設置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-4-65	OF/CD 制御室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-5-50	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-5-51	ILベータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-5-52	相分離母線貫通室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区域 名称	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	送風機C室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	給気加熱コイル C室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	送風機B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	給気加熱コイル B室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	送風機A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	給気加熱コイル A室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	減容固化系循環 ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	サンプリングシ ンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系供給 タンク	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系乾燥 機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系乾燥 機排気ブロワ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	減容固化系乾燥 機復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	計器保守室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	排ガスフィルタ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	タンクベント室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	エレベーター機 械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	サンブルラック 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	建屋排気系フィ ルタユニット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区域名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-6-1	A系非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されておき火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
T-6-2	ダクトスハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-3	給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-50	T/B オペレーティングフロア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-51	チェンジングフリース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-53	エレベーター室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-54	グラウト蒸気蒸化器給水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-55	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-56	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-57	TGS 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-58	グラウト蒸気蒸化器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-59	FDW 配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-60	湿分分離加熱器(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-61	湿分分離加熱器(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-6-62	主油シフトタンクエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-50	R/A/T/A 排風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-51	フィルタ室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-52	フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-53	フィルタ室連絡室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-54	フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-55	フィルタ室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-56	ダクトスハース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-57	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-58	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-59	R/A/T/A 送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-60	R/A 給気ダクト外室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-61	空調機室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-62	空調機室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-7-63	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-50	キャブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区域 名称	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	主排気系排風機	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	補機冷却水サー ジタンク・冷水 膨張タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	(欠番)	-	-	-	-	-	-
	チェンジングス ペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	復水貯蔵タンク エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	
	海水ポンプ室北 側	有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	海水ポンプ室南 側	有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	DG-2C ルーフベ ントファン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	不燃性材料で構成し多重化されているため、火災により全機能喪失とならない
	DG-2D ルーフベ ントファン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	不燃性材料で構成し多重化されており、火災により全機能喪失とならない
	DG-HPCS ルーフ ベントファン室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	不燃性材料で構成し多重化されており、火災により全機能喪失とならない
	バッテリー空調 機 A エリア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	バッテリー空調 機 B エリア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	メタラチラー ユニット 4B エ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	メタラチラー ユニット 4A エ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない
	MCR チラーユニ ット-2 エリア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満により消火困難にならない

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)

火災区域 又は火災 区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
T-8-51	ILベ-9室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-52	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-53	主排気ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-54	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-55	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-56	TCWサージタンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-57	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-58	R/A,T/A給気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-8-59	ILベ-9室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1-1	6号機常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1-2	6号機常用バッテリー(250V) 室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1-3	6号機 HECWA(C)冷凍機 室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1-4	6号機 HECWB(D)冷凍機 室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1-5	階段室(C/B 西側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1-12	6号機常用バッテリー(250V・ 48V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1-13	6号機 C/B 常用電気品区 域送排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1-14	6号機 C/B 計測制御電源 盤区域(C)送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-1	6号機区分I計測制御用 電源盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-2	6号機区分IIバッテリー (125V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-3	6号機区分IV計測制御用 電源盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-4	6号機区分IVバッテリー (125V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-5	6号機区分II計測制御用 電源盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-6	6号機区分IIバッテリー (125V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-7	6号機区分III計測制御用 電源盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-8	6号機区分IIIバッテリー (125V)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-9	6号機 C/B 計測制御電源 盤区域(A)送排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-10	6号機 C/B 計測制御電源 盤区域(C)排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2-11	非管理区域A7kE通路 (B1F)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-3-1	6号機下部中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	運転員が常駐 している中央 制御室から近 いことから消 火活動による 消火が可能
C-3-2	6号機常用ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-3-3	6号機区分Iケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Sa)機能維持	

東海第二発電所 (2018.9.18版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	MCR チャラーユニ ット1エ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	メタラチャラー ユニット3Aエ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	メタラチャラー ユニット3Bエ リア	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	軽油貯蔵タンク A室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	軽油貯蔵タンク B室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	可搬型設備用軽 油タンク室(西 側)	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	可搬型設備用軽 油タンク室(南 側)	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	緊急時対策所用 発電機燃料油タ ンクA室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	緊急時対策所用 発電機燃料油タ ンクB室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない
	常設低圧代替注 水系ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	局所	自動	C(Sa)機能維持/ 同上	SA
	常設低圧代替注 水系配管カルバ ート	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	可燃物が殆どない ため消火活動が困 難とならない SA
	常設低圧代替注 水系配管カルバ ート	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	可燃物が殆どない ため消火活動が困 難とならない SA
	代替淡水貯槽	無	-	-	-	-	不燃材で構成され ているため火災に よって影響を受け ない。 SA
	格納容器圧力逃 がし装置格納槽	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	設置機器の火災荷 重が小さく、消火困 難とはならない SA
	格納容器圧力逃 がし装置弁・制 御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Sa)機能維持	設置機器の火災荷 重が小さく、消火困 難とはならない SA
	格納容器圧力逃 がし装置用配管 カルバート	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)/ -	可燃物が殆どない ため消火活動が困 難とならない SA

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)								東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)								島根原子力発電所 2号炉		備考
火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区域名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考	火災区域 又は 火災区域 名称	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考			
C-3-4	6号機区分ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		緊急用海水ポン プビット	有	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	SA	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, 設備の 設置エリアの環境条件 等を踏まえ, 火災感知器 及び消火設備を選定		
C-3-5	6号機区分ケーブル処理室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		排気筒モニタ A 室	無	—	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-6	6号機プロセス計算機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	運転員が常駐 している中央 制御室から近 いことから消 火活動による 消火が可能	排気筒モニタ B 室	無	—	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-7	6号機ダクトバス(IF 東)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		給水加熱器保管 庫	無	—	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-8	6号機計算機用トランス室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	運転員が常駐 している中央 制御室から近 いことから消 火活動による 消火が可能	排水ポンプ室	無	—	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-9	6号機中央制御室再循環フ ィル装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		西側淡水貯水設 備	無	—	—	—	—	—	不燃材で構成され ているため火災に よって影響を受け ない。SA			
C-3-10	6号機 C/B 計測制御電源 盤区域(B)送・排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		ハロン消火設備 ポンベ室 A	無	—	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-11	管理区域プロセス通路(F)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		機器ハッチ室	有	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上				
C-3-23	中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 固定式ガス 消火設備	手動	固縛(消火器) C(Ss 機能維持) (固定式ガス消 火設備)	運転員が常駐 していることか ら早期に感知 し消火活動に よる消火が可能	燃料移送ポンプ 前室	無	—	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-3-24	上部中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は 固定式ガス 消火設備	手動	固縛(消火器) C(Ss 機能維持) (固定式ガス消 火設備)	運転員が常駐 していることか ら早期に感知 し消火活動に よる消火が可能	D/G 2D 燃料移送 ポンプ室	有	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上				
C-3-25	6号機中央制御室送・排風 機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		D/G HPCS 燃料移 送ポンプ室	有	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上				
C-3-33	キヤリ通路	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		D/G 2C 燃料移送 ポンプ室	有	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上				
C-4-1	C/B 屋上北西	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		ディーゼル駆動 消火ポンプ用燃 料移送ポンプ室	無	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上				
C-4-2	6号機ケーブル処理室(RF)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		常設代替高圧電 源装置用燃料移 送ポンプ A 室	有	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	SA			
C-4-3	6号機給気 A-バ(東)	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		常設代替高圧電 源装置用燃料移 送ポンプ B 室	有	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	SA			
C-4-4	6号機ケーブル処理室(RF)隣 接室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		換気機械室	無	—	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —				
C-4-5	屋上入力変圧器エリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)		緊急用電気品室	有	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	SA			
Y-1-1	R/B~C/B 区分 I トレンチ(1)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		ハロン消火設備 ポンベ室 B	無	—	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	不燃材で構成し, 火 災荷重を低く抑え ることで, 押充満に よる消火困難にな らない			
Y-1-3	R/B~C/B 区分 I トレンチ(3)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)		常設代替高圧電 源装置エリア A	有	有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋外であり煙充満 により消火困難に ならない SA			
Y-1-2	R/B~C/B 区分 I トレンチ(2)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)												
Y-2-1	R/B~C/B 区分 II トレンチ(1)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)												
Y-3-2	R/B~C/B 区分 III トレンチ(2)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)												
Y-3-4	R/B~C/B 区分 III トレンチ(2)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)												
Y-4-1	R/B~C/B 区分 IV トレンチ(1)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス消 火設備	自動	C(Ss 機能維持)												
Kt-1-1.5	軽油タンク(A)(B)エリア	有	熱感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火 設備	手動	固縛	屋外であり煙 充満により消 火困難になら ない											

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

火災区域 又は火災 区域番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
Kt-1-2.3	燃料移送ポンプ(A)(C)エ リア	有	熱カメラ式 感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火 設備	手動	固縛	屋外であり煙 充滿により消 火困難になら ない
Kt-1-6	燃料移送ポンプ(B)エリア	有	熱カメラ式 感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火 設備	手動	固縛	屋外であり煙 充滿により消 火困難になら ない
Kt-1-4	DGFO トレンチ(1)	有	煙吸引式感知器 光ファイバケーブ ル式熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙 充滿により消 火困難になら ない
Kt-1-7	DGFO トレンチ(2)	有	煙吸引式感知器 光ファイバケーブ ル式熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙 充滿により消 火困難になら ない

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備 ^{※2}	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	常設代替高圧電 源装置エリア B	有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋外であり煙充 滿により消火困 難にならない SA
	常設代替高圧電 源装置エリア C	有	炎感知器 熱感知カメラ	消火器又は 移動式消火 設備	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋外であり煙充 滿により消火困 難にならない SA
	階段室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	DB トンネル	有	煙感知器 熱感知器	全城	手動	C(Ss 機能維持)/ 同上	常時換気されて おり、煙充滿に よって消火困難 にはならないが 、トンネル長が 長いこと、消火 器運搬のための スペースが十分 でないことから 、固定式の消火 設備を設置する。
	SA トンネル	有	煙感知器 熱感知器	全城	手動	C(Ss 機能維持)/ 同上	
	西側淡水貯水設 備水位計室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	SA
	緊急時対策所建 屋 発電機室 2A	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	SA
	緊急時対策所建 屋 発電機室 2B	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素 消火設備	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	SA
	緊急時対策所建 屋 ハロン消火 設備室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。
	緊急時対策所建 屋 CO2 消火設 備室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	緊急時対策所建 屋 防護具保管 室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	・緊急時対策所の運 用に必要な物品を 配備する火災区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。
	緊急時対策所建 屋 試料分析室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	・防護具保管エリア へのアクセスルー ト ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。
	緊急時対策所建 屋 階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所のア クセスルート
	緊急時対策所建 屋 1 階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所のア クセスルート

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ、火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>火災区域 又は 火災区画</th> <th>区画 (部屋) 名称</th> <th>火災防護対策 が必要な機器 の有無※1</th> <th>火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)</th> <th>消火 設備※2</th> <th>消火 方法</th> <th>消火設備/感知 器の耐震クラス</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 1階エアロ ック室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>緊急時対策所のア クセルルート</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 チェンジン グエリア</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・汚染の持ち込みを 防止する区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 1階通路部</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・緊急時対策所のア クセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 空気ポンベ 室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・不燃材で構成し、 火災荷重を低く抑 えることで、圧充填 により消火困難に ならない SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 階段室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>緊急時対策所への アクセルルート</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 通信機棟室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 2階通路部</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 発電機給気 ファン室</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 2階エアロ ック室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持</td> <td>・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> </tbody> </table>	火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考		緊急時対策所建 屋 1階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	緊急時対策所のア クセルルート		緊急時対策所建 屋 チェンジン グエリア	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・汚染の持ち込みを 防止する区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 1階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所のア クセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 空気ポンベ 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・不燃材で構成し、 火災荷重を低く抑 えることで、圧充填 により消火困難に ならない SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	緊急時対策所への アクセルルート		緊急時対策所建 屋 通信機棟室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 2階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 発電機給気 ファン室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			緊急時対策所建 屋 2階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、設備の 設置エリアの環境条件 等を踏まえ、火災感知器 及び消火設備を選定</p>
火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考																																																																												
	緊急時対策所建 屋 1階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	緊急時対策所のア クセルルート																																																																												
	緊急時対策所建 屋 チェンジン グエリア	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・汚染の持ち込みを 防止する区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 1階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所のア クセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 空気ポンベ 室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・不燃材で構成し、 火災荷重を低く抑 えることで、圧充填 により消火困難に ならない SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 階段室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	緊急時対策所への アクセルルート																																																																												
	緊急時対策所建 屋 通信機棟室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss)機能維持/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 2階通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋 発電機給気 ファン室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																													
	緊急時対策所建 屋 2階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss)機能維持	・緊急時対策所への アクセルルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="934 268 1012 323">火災区域 又は 火災区画</th> <th data-bbox="1012 268 1110 323">区画 (部屋) 名称</th> <th data-bbox="1110 268 1190 323">火災防護対策 が必要な機器 の有無※1</th> <th data-bbox="1190 268 1285 323">火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)</th> <th data-bbox="1285 268 1347 323">消火 設備※2</th> <th data-bbox="1347 268 1412 323">消火 方法</th> <th data-bbox="1412 268 1525 323">消火設備/感知 器の耐震クラス</th> <th data-bbox="1525 268 1650 323">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋2階電気品室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2B</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2A</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋2階エアロ ック室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所への アクセスルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋食料庫</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所の運 用に必要物品を 配備する火災区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋災害対策本 部室空調機械室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋排煙機械室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋災害対策本 部冷凍機室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)</td> <td>・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> </tbody> </table>	火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考		緊急時対策所	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋2階電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2B	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2A	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋2階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所への アクセスルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋食料庫	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所の運 用に必要物品を 配備する火災区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋災害対策本 部室空調機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋排煙機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋災害対策本 部冷凍機室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は, 設備の 設置エリアの環境条件 等を踏まえ, 火災感知器 及び消火設備を選定</p>
火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考																																																																												
	緊急時対策所	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋2階電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2B	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋24V蓄電池 室2A	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋2階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所への アクセスルート ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋食料庫	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所の運 用に必要物品を 配備する火災区画 ・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋災害対策本 部室空調機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋排煙機械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												
	緊急時対策所建 屋災害対策本 部冷凍機室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss機能維持)	・緊急時対策所給 気・排気配管(SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																												

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>火災区域 又は 火災区画</th> <th>区画 (部屋) 名称</th> <th>火災防護対策 が必要な機器 の有無※1</th> <th>火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)</th> <th>消火 設備※2</th> <th>消火 方法</th> <th>消火設備/感知 器の耐震クラス</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 125V 蓄電池 室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss 機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 125V 充電器 室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss 機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 通路部</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)</td> <td>・屋上へのアクセス ルート ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 3階電気品室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss 機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 非常用換気 設備室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域</td> <td>自動</td> <td>C(Ss 機能維持)/ 同上</td> <td>・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 建屋空調機 械室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)</td> <td>緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 4階エアロ ック室</td> <td>無</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)</td> <td>屋上へのアクセス ルート</td> </tr> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所建 屋 屋上</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>廃棄物収納容器 置き場・サーベ イエリア</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>西側階段室</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>仕分け・切替作 業場</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>搬出入エリア</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>輸送容器置き 場・廃棄体検査 場</td> <td>無</td> <td>—</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)/ —</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考		緊急時対策所建 屋 125V 蓄電池 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 125V 充電器 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	・屋上へのアクセス ルート ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 3階電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 非常用換気 設備室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 建屋空調機 械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。		緊急時対策所建 屋 4階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋上へのアクセス ルート		緊急時対策所建 屋 屋上	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			廃棄物収納容器 置き場・サーベ イエリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			西側階段室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			仕分け・切替作 業場	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			搬出入エリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			輸送容器置き 場・廃棄体検査 場	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, 設備の 設置エリアの環境条件 等を踏まえ, 火災感知器 及び消火設備を選定</p>
火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 125V 蓄電池 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 125V 充電器 室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 通路部	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	・屋上へのアクセス ルート ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 3階電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 非常用換気 設備室	有	煙感知器 熱感知器	全域	自動	C(Ss 機能維持)/ 同上	・SA ・緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 建屋空調機 械室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	緊急時対策所給 気・排気配管 (SA) は不燃材で構成さ れており火災の影 響を受けない。																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 4階エアロ ック室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)/ C(Ss 機能維持)	屋上へのアクセス ルート																																																																																																												
	緊急時対策所建 屋 屋上	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	廃棄物収納容器 置き場・サーベ イエリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	西側階段室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	仕分け・切替作 業場	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	搬出入エリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													
	輸送容器置き 場・廃棄体検査 場	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —																																																																																																													

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)

東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

火災区域 又は 火災区画	区画 (部屋) 名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無※1	火災感知器 (消防法要求の 感知器は除く)	消火 設備※2	消火 方法	消火設備/感知 器の耐震クラス	備考
	東側階段室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	排気機械室	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	検査待ち廃棄体 置き場・廃棄体 搬出入エリア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	仕分け・切断作 業場天井	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	機器・予備品エ リア	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫A棟地下1階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫B棟地下1階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫A棟1階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫B棟1階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	固体廃棄物貯蔵 庫B棟2階	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	
	使用済燃料乾式 貯蔵建屋	無	—	消火器	手動	固縛(消火器)/ —	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は, 設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ, 火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																																																																
柏崎刈羽原子力発電所 7号炉																																																																																																																																																																			
<small>※1 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対応設備のうち、火災防護に係る基準に基づき火災防護対策が必要な機器であり、耐震SクラスまたはSs機能維持設計</small>																																																																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>火災区域又は火災区画番号</th> <th>火災区域又は火災区画名称</th> <th>火災防護対策が必要な機器の有無^{※1}</th> <th>火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)</th> <th>消火設備</th> <th>消火方法</th> <th>消火設備の耐震クラス</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>R-B3F-01</td> <td>RHR(A)ポンプ・熱交換器室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域ガス 消火設備</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-02</td> <td>RCIG ポンプ・タービン室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域ガス 消火設備</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-03</td> <td>HPCF(C)ポンプ室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域ガス 消火設備</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-04</td> <td>RHR(C)ポンプ・熱交換器室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域ガス 消火設備</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-05</td> <td>HCU 室(東側)</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域ガス 消火設備</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-06</td> <td>炉心流量(DIV-III)計装ラック、感震器(C)室、CRD マスターコントロール室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td>不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない</td> </tr> <tr> <td>R-B3F-07</td> <td>HQW(E)サンブ、LOW(B)サンブ室</td> <td>無</td> <td>-</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-08</td> <td>炉心流量(DIV-II)計装ラック、感震器(B)室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td>不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない</td> </tr> <tr> <td>R-B3F-09</td> <td>階段室(R/B 南東)</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td>不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない</td> </tr> <tr> <td>R-B3F-10</td> <td>RHR(B)ポンプ・熱交換器室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域ガス 消火設備</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-11</td> <td>HPCF(B)ポンプ室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域ガス 消火設備</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-12</td> <td>CUW 非再生熱交換器室</td> <td>無</td> <td>-</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-13</td> <td>SPCU ポンプ室</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td>不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない</td> </tr> <tr> <td>R-B3F-14</td> <td>階段室(R/B 南西)</td> <td>無</td> <td>-</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-15</td> <td>RHR・SPCU サンプリングラック室</td> <td>無</td> <td>-</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-16</td> <td>CUW 逆洗水受タンク室</td> <td>無</td> <td>-</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-17</td> <td>CUW ポンプ室</td> <td>無</td> <td>-</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-18</td> <td>CUW 逆洗水移送ポンプ・配管室</td> <td>無</td> <td>-</td> <td>消火器</td> <td>手動</td> <td>固縛(消火器)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R-B3F-19</td> <td>HCU 室(西側)</td> <td>有</td> <td>煙感知器 熱感知器</td> <td>全域ガス 消火設備</td> <td>自動</td> <td>C(Ss)機能維持</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考	R-B3F-01	RHR(A)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持		R-B3F-02	RCIG ポンプ・タービン室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持		R-B3F-03	HPCF(C)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持		R-B3F-04	RHR(C)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持		R-B3F-05	HCU 室(東側)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持		R-B3F-06	炉心流量(DIV-III)計装ラック、感震器(C)室、CRD マスターコントロール室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	R-B3F-07	HQW(E)サンブ、LOW(B)サンブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-B3F-08	炉心流量(DIV-II)計装ラック、感震器(B)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	R-B3F-09	階段室(R/B 南東)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	R-B3F-10	RHR(B)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持		R-B3F-11	HPCF(B)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持		R-B3F-12	CUW 非再生熱交換器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-B3F-13	SPCU ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない	R-B3F-14	階段室(R/B 南西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-B3F-15	RHR・SPCU サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-B3F-16	CUW 逆洗水受タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-B3F-17	CUW ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-B3F-18	CUW 逆洗水移送ポンプ・配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)		R-B3F-19	HCU 室(西側)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持				<ul style="list-style-type: none"> 設備の相違 <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定</p>
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考																																																																																																																																																												
R-B3F-01	RHR(A)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持																																																																																																																																																													
R-B3F-02	RCIG ポンプ・タービン室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持																																																																																																																																																													
R-B3F-03	HPCF(C)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持																																																																																																																																																													
R-B3F-04	RHR(C)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持																																																																																																																																																													
R-B3F-05	HCU 室(東側)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持																																																																																																																																																													
R-B3F-06	炉心流量(DIV-III)計装ラック、感震器(C)室、CRD マスターコントロール室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない																																																																																																																																																												
R-B3F-07	HQW(E)サンブ、LOW(B)サンブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)																																																																																																																																																													
R-B3F-08	炉心流量(DIV-II)計装ラック、感震器(B)室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない																																																																																																																																																												
R-B3F-09	階段室(R/B 南東)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない																																																																																																																																																												
R-B3F-10	RHR(B)ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持																																																																																																																																																													
R-B3F-11	HPCF(B)ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持																																																																																																																																																													
R-B3F-12	CUW 非再生熱交換器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)																																																																																																																																																													
R-B3F-13	SPCU ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない																																																																																																																																																												
R-B3F-14	階段室(R/B 南西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)																																																																																																																																																													
R-B3F-15	RHR・SPCU サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)																																																																																																																																																													
R-B3F-16	CUW 逆洗水受タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)																																																																																																																																																													
R-B3F-17	CUW ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)																																																																																																																																																													
R-B3F-18	CUW 逆洗水移送ポンプ・配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)																																																																																																																																																													
R-B3F-19	HCU 室(西側)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Ss)機能維持																																																																																																																																																													

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-B2F-06	機器搬出入用ハッチ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	内部に発火源がなく、通常コンクリートハッチ手にて閉鎖されている。開放時は通路の感知器にて感知可能
R-B2F-07	CRD 交換装置制御室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISa 機能維持)	
R-B2F-08	RHR(B)弁室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B2F-09	CUW 再生給交換器室・弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-10	CUW 保持ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-11	FPC 保持ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-12	FD 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-13	所員用エアロック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-14	真空清掃設備室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISa 機能維持)	
R-B2F-15	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-16	FPC F/D 配管・弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B2F-17	SPDU ベネ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B2F-18	TIP 駆動装置室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B2F-19	TIP 遮へい容器・バルブアッセンブリ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B2F-20	TIP 駆動装置電気盤室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISa 機能維持)	
R-B2F-21	配管室・連絡トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISa 機能維持)	
R-B2F-22	連絡トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	CISa 機能維持)	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無**	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の新設クラス	備考
R-B1F-12	階段室(R/B 北)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B1F-13	NSD サンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-14	C系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-15	B系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-16	NSD サンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-17	RIP-ASDI(C)(D)(G)(J)(K)室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-18	階段室(R/B 南)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B1F-19	中央制御室外原子炉停止装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-20	多重伝送装置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-21	クリーンアクセス通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-22	弁・配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B1F-23	弁室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-B1F-24	原子炉サブシステムラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-25	配管室・連絡トレンチ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-26	連絡トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-B1F-27	エレベータ室(R/B 北)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-28	エレベータ室(R/B 南)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-29	パイプスペース(R/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-B1F-30	パイプスペース(R/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-01A	R/B 地上1階通路(A)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防避対策が必要な機器の有無 ¹⁾	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-1F-19	CUW/FPC ろ過脱塩器ハッチ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1F-20	CUW プリコトポンプタンク室	有	煙感知器 熱感知器	全滅ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-1F-21	エアロック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-22	管理区域連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1F-23	事故後サンプリング操作室	有	煙感知器 熱感知器	全滅ガス消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-1F-24	SGTS モニタ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1F-25	MS トネル室	有	煙吸引式検出設備 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-1F-26	エアロック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-27	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-28	ダクトスペース(R/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-29	ダクトスペース(R/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-30	ダクトスペース(R/B 北東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-31	ダクトスペース(R/B 北東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-32	ダクトスペース(R/B 北西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-1F-33	ダクトスペース(R/B 北西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-01	R/B 地上2階通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は局所放出ガス消火設備	手動(消火器) 手動又は自動(局所放出ガス消火設備)	固縛(消火器) C(Sa)機能維持(局所放出ガス消火設備)	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無**1	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-2F-02	DQ(A)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-03	DQ(A)非常用排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-04	IA-HPIN ベネ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-05	A系北側連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-06	電気ベネ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-07	C系北側連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-08	DQ(C)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-09	DQ(C)非常用排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-10	格納容器機器搬出入用ハッチ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	内部に発火源がなく、通常コンクリートハッチにて閉鎖されている。開放時は通路の感知器にて感知可能
R-2F-11	格納容器所員用エアロック室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-12	DQ(B)非常用送風機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-13	DQ(B)非常用排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-14	B系南側連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-15	電気ベネ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
R-2F-16	FPC 弁室	無	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無**	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
R-2F-17	FPCポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-18	FPC熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
R-2F-19	ブローアウトパネル室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-2F-20	MSIV機器搬入ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-01	R/B地上3階通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器 又は 局所放出ガス消火設備	手動(消火器) 手動又は自動(局所放出ガス消火設備)	固縛(消火器) CISa機能維持(局所放出ガス消火設備)	
R-3F-02	DG(A)燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-03	DG排気管(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-04	MSIV-SRVラッピング室	有	煙感知器 熱感知器	全城ガス消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-05	DG(A)補機室	有	煙感知器 熱感知器	全城ガス消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-06	DG(A)/Z非常用給気処理装置室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-3F-07	ISI検査室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-08	ISI試験片室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-09	DG(C)補機・HWH熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全城ガス消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-10	DG(C)/Z非常用給気処理装置室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火源がない
R-3F-11	DG(C)燃料デイトンク室	有	煙感知器 熱感知器	二酸化炭素消火設備	自動	CISa機能維持	
R-3F-12	DG排気管(C)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
R-3F-13	南北連絡通路	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防避対策が必要な機器の有無 [※]	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
T-B2F-23	サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B2F-24	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B2F-25	海水サンプ室、SD サンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B2F-26	IA・SA 空調機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
T-B2F-27	主従水廊室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B2F-28	エレベータ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-01	油清浄機室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-02	RFPT 主油タンク(A)室前室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-03	RFPT 主油タンク(A)室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-04	RFPT 主油タンク(B)室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-05	T/A 地下中2階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-06	EHC 高圧制御油圧ユニット室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-07	油受タンク室	無	-	二酸化炭素 消火設備	手動	C(Sa 機能維持)	
T-BM2F-08	HPDP バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-09	OD 苛性ソーダ計量槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-10	CF 配管スペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-11	LPDP バルブ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-12	復水器真空ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-13	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-14	計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-15	排ガス抽出器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-16	階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない
T-BM2F-17	IA・SA 空気圧縮装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-18	階段室(南側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-19	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-BM2F-21	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-01	ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-B1F-02	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無**)	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
T-2F-05	グランド蒸気蒸化器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-06	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-07	スタックモニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-08	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-09	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-2F-10	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-01	R/A, T/A 送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-02	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-03	T/A 地上3階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-04	R/A, T/A 処理装置室前室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-05	R/A, T/A 排風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-06	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-07	階段室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-08	R/A 給気ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-09	T/A 通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-10	R/A, T/A 排風機フィルタ室(A)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-11	R/A, T/A 排風機フィルタ室(B)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-12	R/A, T/A 排風機フィルタ室(C)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-13	R/A, T/A 排風機フィルタ室(D)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-14	排気フィルタ室通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-15	排気フィルタ室通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-3F-16	排気フィルタ室通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-RF-01	見学者ギャラリー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-RF-02	T/A 屋上階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-RF-03	R/A, T/A 送風機フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
T-RF-04	R/A, T/A 送風機給気室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-01	H/A 常用電気品室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-02	漏えい検知ピット(南側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-03	TOW ポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(S) 機能維持	
H-B2F-04	階段室(南側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-05	循環水配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-06	電解鉄イオン供給装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-07	漏えい検知ピット(北側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無**	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の新設クラス	備考
H-B2F-08	階段室(北側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-09A	C系RCWポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B2F-09B	非常用電気品室(C)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B2F-10	配管室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B2F-11	Hx/A(C)非常用送風機フィルタ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体がコンクリートの躯体で囲われた装置であり内部に発火器がない
H-B2F-12	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-13	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B2F-14	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-01	B系RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-02	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-03	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-04	塵埃いれ感知ビット(南側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-05	循環水配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-06	循環水配管ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-07	C系RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-08	A系RSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-09	塵埃いれ感知ビット(北側)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-BM2F-10	ダクトスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-01	B系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B1F-02	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-03	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-04	B系RCWポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B1F-05	TSWポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-06	循環水ポンプ(C)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-07	循環水ポンプ(B)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-08	循環水ポンプ(A)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-B1F-09	A系RCWポンプ・熱交換器室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B1F-10	C系RSWポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
H-B1F-11	Hx/A(B)非常用送風機フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-1F-01	TSW・RSWポンプレイダウンスペース	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
H-1F-02	A系非常用電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
C-B1F-04	7号機 DC125V バッテリーB室(区分Ⅱ)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-05	7号機 DC125V バッテリーC室(区分Ⅱ)	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-06	7号機区分Ⅰ計測制御用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-07	7号機区分Ⅳ計測制御用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-08	7号機区分Ⅱ計測制御用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-09	7号機区分Ⅲ計測制御用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-10	C/B 地下1階通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-B1F-11A	7号機ケーブル処理室 A	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-B1F-11B	7号機ケーブル処理室 B	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-01	7号機 C/B 計測制御電源盤区域(B)送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-02	7号機 MCR 再循環フィルタ設置室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-03	トレイ室、ダクト室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-04	7号機下部中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近接の中央制御室に運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-1F-05	7号機プロセス計算機室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近接の中央制御室に運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-1F-06	トレイ室、ダクト室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-1F-07	7号機計算機用無停電電源装置室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近接の中央制御室に運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-1F-08	大物搬入口エリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-1F-09	管理区域アクセス通路(1F)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
C-2F-01	7号機 MCR 送風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
C-2F-02	上部中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は固定式ガス消火設備	手動	固縛(消火器) C(Sa)機能維持 (固定式ガス消火設備)	運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-2F-03	中央制御室	有	煙感知器 熱感知器	消火器又は固定式ガス消火設備	手動	固縛(消火器) C(Sa)機能維持 (固定式ガス消火設備)	運転員が常駐していることから早期に感知し消火活動による消火が可能
C-2F-04	6号機中央制御室送・排風機室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)				東海第二発電所 (2018.9.18版)				島根原子力発電所 2号炉				備考			
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の設置クラス	備考								
C-2F-05	ギャラリ通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
C-2F-06	7号機 MCR 送風機 フィルタ室	有	-	消火器	手動	固縛(消火器)	部屋自体が金属体で囲われた構造であり内部に発火源がない								
C-RF-01	7号機ケーブル処理室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
C-RF-02	給気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
C-RF-03	排気ルーバ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-01	HCW サンプルポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-02	サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-03	HCW 計装ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-04	HCW 蒸留水ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-05	階段室(RW/B 西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-06	濃縮廃液ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-07	LCW サンプルポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-08	計装ラック、サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-09	LCW サンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-10	HSD サンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-11	HSD 収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-12	LCW 収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-13	HCW サンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-14	HCW 収集ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-15	サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-16	使用済樹脂デカントポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Se)機能維持									
RW-B3F-17	スラッジ移送ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-18	スラッジ移送ポンプ(予備)室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-19	ダスト放射線モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-20	計装ラック、サンプリングラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-21	CUW 粉末樹脂沈降分離槽デカントポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)									
RW-B3F-22	7号機6号機 復水移送ポンプ室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Se)機能維持									
RW-B3F-23	配管室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃材で構成されており火災荷重を低く抑えられることから煙の充満により消火活動が困難とならない								

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
RW-B3F-24	階段室(RW/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B3F-25	通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B3F-26	7号機 HNCW 冷凍機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B3F-27	RW/B~C/B 間配管トレンチ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B3F-28	RW/B~C/B 間配管トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B3F-29	エレベータ室(RW/B 西)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B3F-30	エレベータ室(RW/B 東)	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-01	HCW 蒸留水タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-03	濃縮廃液タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-04	配管室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B2F-05	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-07	6号機 HNCW 冷凍機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-08	RW/B~C/B 間配管トレンチ	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B2F-09	RW/B~C/B 間配管トレンチ	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B2F-10	HCW サンプル槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-01	排水放射線モニタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-02	HCW 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-04	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-05	HCW 濃縮装置修理ポンプ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-06	配管室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-07	HCW 中和装置 流量計ユニット・PH 計ラック室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-08	配管室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B1F-09	通路	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B1F-10	LOW 収集槽,HCW 収集タンク室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-11	HSD 収集槽室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-13	RW 電気品室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(Sa)機能維持	
RW-B1F-14	RW バッテリー室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-B1F-15	RW/B~C/B 間クリーンアクセス通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-02	異固体集積室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-03	トラックエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-1F-04	LOW 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)								東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無*	火災感知設備(消防法要求の感知設備は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は, 設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ, 火災感知器及び消火設備を選定</p>	
RW-1F-05	HCW 弁・脱塩塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-06	LCW 弁・脱塩塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-07	HCW 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-08	沈降分離槽ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-09	弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-10	弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-12	RW 計算機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-13	6号機7号機 MG 電気品室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-14	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-15	ダクトスペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-16	ダクトスペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-17	ダクトスペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-18	ダクトスペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-1F-19	ダクトスペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-02	HCW 濃縮装置復水器室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-03	弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-04	HCW 脱塩塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-05	LCW 弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-06	LCW 脱塩塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-07	LCW 脱塩塔室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-08	タンクベントフィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-09	7号機 復水貯蔵槽弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-10	7号機 復水貯蔵槽ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-11	6号機 復水貯蔵槽弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-12	6号機 復水貯蔵槽ハッチ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-13	LCW ろ過塔・弁室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-M2F-14	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-2F-02	濃縮装置メンテナンス室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-2F-03	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-2F-04	タービンレイダウンエリア	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-2F-05	7号機 再循環 MG セット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-2F-06	6号機 再循環 MG セット室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				
RW-2F-08	ダクトスペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
火災区域又は 火災区画番号	火災区域又は 火災区画名称	火災防護対策 が必要な機器 の有無*	火災感知設備 (消防法要求の 感知設備は除 く)	消火設備	消火方法	消火設備の 耐震クラス	備考
RW-3F-01	空調機補室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-03	RW 電気品区域給気処理 装置フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-04	RW 電気品区域給気処理 装置冷却コイル室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-05	RW 給気処理装置フィルタ 室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-06	RW/B 排気処理装置室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-07	RW/B 排気処理装置(B) 高性能フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-08	RW/B 排気処理装置(B) 中性能フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-09	RW/B 排気処理装置(A) 高性能フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-10	RW/B 排気処理装置(A) 中性能フィルタ室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-11	空調ダクト室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-3F-12	通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-4F-01	ギャラリアアクセス通路	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-4F-03	RW 電気品区域排風機、 MG セット室送風機室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-4F-04	RW/B 給気処理装置冷却 コイル室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-4F-05	ダクトスペース室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-RF-01	エレベータ機械室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
RW-RF-03	消火栓テスト放水口室	無	-	消火器	手動	固縛(消火器)	
Y-01.02	屋外軽油タンク(A)(B)	有	熱感知器 又は 炎感知器	消火器 又は 移動式消 火設備	手動	固縛	屋外であり煙 充満により消 火困難になら ない
Y-03.05	燃料移送ポンプ(A)(C)室	有	熱カメラ式感知 器 炎感知器	消火器 又は 移動式消 火設備	手動	固縛	屋外であり煙 充満により消 火困難になら ない
Y-04	燃料移送ポンプ(B)室	有	熱カメラ式感知 器 炎感知器	消火器 又は 移動式消 火設備	手動	固縛	屋外であり煙 充満により消 火困難になら ない
Y-07	屋外配管(東側)	有	煙吸引式検出設 備 光ファイバケーブ ル式熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない
Y-08	屋外配管(東側)	有	煙吸引式検出設 備 光ファイバケーブ ル式熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	不燃材、難燃 材で構成され ており火災荷 重を低く抑えら れることから煙 の充満により 消火活動が困 難とならない

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は, 設備の
設置エリアの環境条件
等を踏まえ, 火災感知器
及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)		東海第二発電所 (2018.9.18版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所, 屋外							
※1 原子炉の高圧停止及び低圧停止を達成し、維持するために必要な機器・放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する機器・重大事故等対策設備のうち、火災防護に係る審査基準に基づき火災防護対策が必要な機器であり、耐震SクラスまたはS ₂ 機器維持設計							
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の感知器は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
K5TSC-3F-03	A系計測用電源室	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(S ₂ 機能維持)	
K5TSC-3F-04	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-3F-05	北西ケーブルスペース	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-3F-06	チェンブリッジ	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-3F-07	北西階段室前	有	煙感知器 熱感知器	全域ガス 消火設備	自動	C(S ₂ 機能維持)	
K5TSC-3F-08	チェンブリッジ	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-3F-07	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-4F-01	北西階段室	有	煙感知器 熱感知器	消火器	手動	固縛(消火器)	近傍エリアに職員、警備員が常駐していることから消火活動による消火が可能
K5TSC-Y-01	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置エリア	有	熱カメラ感知器 炎感知器 光ファイバケーブル式熱感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない
荒浜高台-01	荒浜高台資機材置場	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない
大湊高台-01	大湊高台資機材置場	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない
GTG-01	常設代替交流電源設備設置エリア(第一)	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない
FCVS-01	フィルターヘントエリア	有	煙感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない
火災区域又は火災区画番号	火災区域又は火災区画名称	火災防護対策が必要な機器の有無 ^{※1}	火災感知器 (消防法要求の感知器は除く)	消火設備	消火方法	消火設備の耐震クラス	備考
FCVS-02	フィルターヘントエリア	有	煙感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない
MPG-01	モニタリングホスト用発電機設置エリア	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない
MPG-02	モニタリングホスト用発電機設置エリア	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない
MPG-03	モニタリングホスト用発電機設置エリア	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない
K5TSC-02	5号炉東側第二保管場所	有	熱カメラ感知器 炎感知器	消火器 又は 移動式消火設備	手動	固縛(消火器)	屋外であり煙充填により消火困難にならない

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、設備の設置エリアの環境条件等を踏まえ、火災感知器及び消火設備を選定

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所.....6号及び7号炉 重大事故等対処施設のうち屋外設備の 火災感知範囲について</p>		<p style="text-align: center;"><u>添付資料 3</u></p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所 2号炉の 重大事故等対処施設のうち屋外設備の 火災感知範囲について</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉では, 屋外 の火災区域に火災感知 器を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="142 222 902 718" style="border: 1px solid black; height: 236px; width: 256px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="216 743 801 785" style="text-align: center;">火災感知設備の感知範囲 (荒浜側高台保管場所)</div> <div data-bbox="142 886 902 1352" style="border: 1px solid black; height: 222px; width: 256px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="216 1371 801 1413" style="text-align: center;">火災感知設備の感知範囲 (大湊側高台保管場所)</div>		<div data-bbox="1727 222 2487 831" style="border: 1px solid black; height: 290px; width: 256px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1721 879 2466 919" style="text-align: center;">火災感知設備の感知範囲 (ガスタービン発電機用軽油タンク)</div>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="142 218 905 590" style="border: 1px solid black; height: 177px; width: 257px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="151 615 896 695">火災感知設備の感知範囲 (常設代替交流電源設備 (第一 GTG 一式, 地下燃料タンク含む))</p> <div data-bbox="142 762 905 1213" style="border: 1px solid black; height: 215px; width: 257px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="151 1245 872 1276">火災感知設備の感知範囲 (格納容器フィルタベント設置区域)</p>			

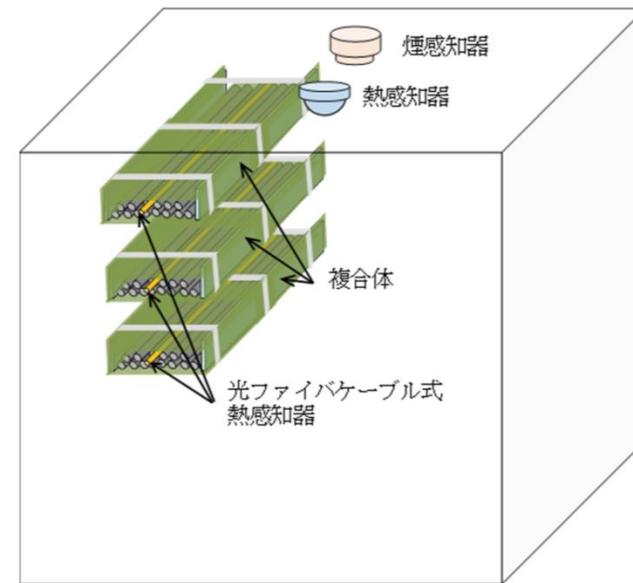
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="142 218 905 590" style="border: 2px solid black; height: 177px; width: 257px;"></div> <p data-bbox="151 615 875 646">火災感知設備の感知範囲 (軽油タンク, 燃料移送ポンプ区域)</p> <div data-bbox="142 711 905 1083" style="border: 2px solid black; height: 177px; width: 257px;"></div> <p data-bbox="136 1108 887 1140">火災感知設備の感知範囲 (5号炉東側保管場所, 第二保管場所)</p>			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: center;"> <u>参考資料1</u> <u>複合体内の非難燃ケーブル</u> <u>に対する火災感知器について</u> </p>		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号炉では、IEEE383 試験及び UL 垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用</p>

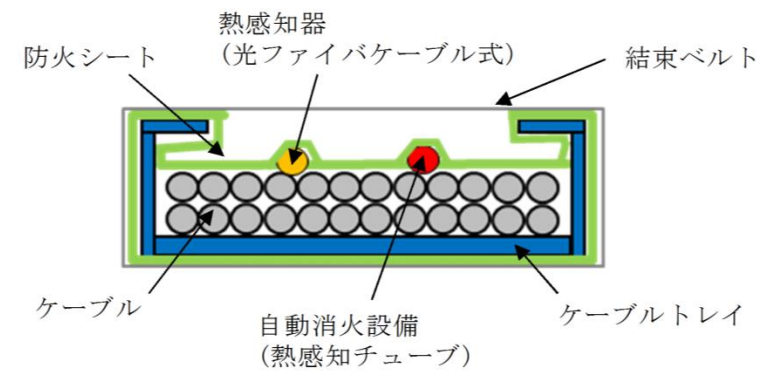
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;"><u>参考資料 1</u></p> <p style="text-align: center;"><u>複合体内の非難燃ケーブルに対する火災感知について</u></p> <p>1. はじめに</p> <p><u>東海第二発電所において難燃ケーブル使用の代替措置として、ケーブル及びケーブルトレイに防火シートで巻いて複合体を形成する。このため、複合体内部の火災感知について示す。</u></p> <p>2. 要求事項</p> <p><u>火災感知設備は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」の「2.2 火災の感知、消火」の2.2.1に基づき実施することが要求され、火災区域又は火災区画に設置する設計としている。</u></p> <p><u>複合体内部にはケーブルが敷設されており、内部で火災が発生した場合には被覆される防火シートの重ね部から煙及び熱が発せられ、火災区画に設置された煙感知器及び熱感知器が作動する。しかしながら、熱感知においては、複合体の防火シートで妨げられ感知が遅れる可能性がある。</u></p> <p><u>そのため、複合体内の火災感知として火災区画とは別に火災感知器を設置する。</u></p> <p>3. 火災感知器の選定及び設置</p> <p><u>複合体に設置する火災感知器は、中央制御室床下コンクリートピット内に設置する感知器と同様の光ファイバケーブル式熱感知器を選定する。</u></p> <p><u>火災区域又は火災区画に設置する火災感知器の組合せと複合体の感知器について第1表に、感知器設置イメージを第1図に示す。</u></p>		<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉では、IEEE383 試験及び UL 垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用</p>

第1表 複合体を設置する火災区域又は火災区画の感知器の設置

火災感知器の設置場所		火災感知器の型式	
電気室, ケーブル処理室等一般エリア	火災区画 (火災区域)	アナログ式煙感知器	アナログ式熱感知器
	複合体	光ファイバケーブル式熱感知器	



感知器の設置イメージ



ケーブルトレイ断面イメージ

第1図 火災感知器設置イメージ

・設備の相違
【東海第二】
 島根 2 号炉では, IEEE383 試験及び UL 垂直燃焼試験により難燃性を確認した難燃ケーブルを使用

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>41-5 重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の消火設備について</p>	<p>41-5 重大事故等対処施設が設置される火災区域又は 火災区画の消火設備について</p>	<p>41-5 重大事故等対処施設が設置される 火災区域又は火災区画の消火設備について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<目次>	【目次】	<目次>	
<p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 消火設備について</p> <p>3.1. 消火設備の設置必要箇所の選定</p> <p>3.2. 消火設備の概要</p> <p>3.2.1. 全域ガス消火設備 (新設)</p> <p>3.2.2. 局所ガス消火設備 (新設)</p> <p>3.2.3. 消火器及び水消火設備について (既設)</p> <p>3.2.4. 移動式消火設備について (既設)</p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>5. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>6. まとめ</p>	<p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 消火設備について</p> <p>3.1 消火設備の設置必要箇所の選定</p> <p>3.2 消火設備の概要</p> <p>3.2.1 <u>ハロゲン化物自動消火設備(全域)</u></p> <p>3.2.2 <u>二酸化炭素自動消火設備(全域)</u></p> <p>3.2.3 <u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)</u></p> <p>3.2.4 <u>消火器及び水消火設備について</u></p> <p>3.2.5 <u>移動式消火設備について</u></p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>5. <u>重大事故等対処施設を迫設する場合の消火設備選定の考え方</u></p> <p>6. まとめ</p>	<p>1. 概要</p> <p>2. 要求事項</p> <p>3. 消火設備について</p> <p>3.1. 消火設備の設置必要箇所の選定</p> <p>3.2. 消火設備の概要</p> <p>3.2.1. <u>全域ガス消火設備</u></p> <p>3.2.2. 局所ガス消火設備</p> <p>3.2.3. <u>消火器及び水消火設備について</u></p> <p>3.2.4. <u>移動式消火設備について</u></p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>5. <u>火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方</u></p> <p>6. まとめ</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉では、火災による安全機能への影響を考慮し設計</p>
添付資料1 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準(抜粋)	添付資料1 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準(抜粋)	添付資料1 実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準(抜粋)	
添付資料2 <u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉におけるガス消火設備について</u>	添付資料2 ガス消火設備について	添付資料2 <u>島根原子力発電所2号炉におけるガス消火設備について</u>	
添付資料3 <u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉におけるガス消火設備等の耐震設計について</u>	添付資料3 ガス消火設備等の耐震設計について	添付資料3 <u>島根原子力発電所2号炉におけるガス消火設備等の耐震設計について</u>	
添付資料4 <u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉におけるガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</u>	添付資料4 <u>ガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</u>	添付資料4 <u>島根原子力発電所2号炉におけるガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</u>	
添付資料5 <u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における狭隘な場所へのハロン系消火剤の有効性について</u>	添付資料5 狭隘な場所へのハロン系消火剤の有効性について	添付資料5 <u>島根原子力発電所2号炉における狭隘な場所へのハロン系消火剤の有効性について</u>	
添付資料6 <u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉におけるガス消火設備の消火能力について</u>	添付資料6 ガス消火設備等の消火能力について	添付資料6 <u>島根原子力発電所2号炉におけるガス消火設備の消火能力について</u>	
添付資料7 <u>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉における二酸化炭素消火設備(ディーゼル発電機室用)について</u>	添付資料7 <u>二酸化炭素自動消火設備(全域)について</u>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p>
添付資料8 <u>柏崎刈羽原子力発電6号及び7号炉における重大事故等対処施設の消火設備の必要容量について</u>	添付資料8 消火設備の必要容量について	添付資料7 <u>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設の消火設備の必要容量について</u>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 9 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における消火栓配置図並びに手動消火の対象となる低耐震クラス機器リスト</u>	添付資料 9 <u>消火器及び消火栓配置図</u>	添付資料 8 <u>島根原子力発電所2号炉における消火栓配置図並びに手動消火の対象となる低耐震クラス機器リスト</u>	
添付資料 10 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設における屋外消火栓の配置図</u>		添付資料 9 <u>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設における屋外消火栓の配置図</u>	
添付資料 11 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における移動式消火設備について</u>	添付資料 10 <u>移動式消火設備について</u>	添付資料10 <u>島根原子力発電所2号炉における移動式消火設備について</u>	
添付資料 12 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設を設けた原子炉建屋通路部の消火方針について</u>	添付資料 11 <u>重大事故等対処施設を設けた原子炉建屋通路部の消火方針について</u>		<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】
添付資料 13 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設周辺の可燃物等の状況について</u>	添付資料 12 <u>重大事故等対処施設周辺の可燃物等の状況について</u>	添付資料11 <u>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設周辺の可燃物等の状況について</u>	<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7】
参考資料 1 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における原子炉建屋排煙設備の概要について</u>			<ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7】
			<ul style="list-style-type: none"> 島根 2号炉では, 原子炉建物通路部に全域ガス消火設備を設置 島根 2号炉では, 煙により消火困難となるエリアには全域ガス消火設備を設置

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">41-5</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域・火災区画の消火設備について</p> <p>1. 概要 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉</u>における重大事故等対処施設への火災を早期に消火するために設置する消火設備について以下に示す。</p> <p>2. 要求事項 「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(以下「<u>火災防護に係る審査基準</u>」という。)における消火設備の要求事項を以下に示す。</p>	<p style="text-align: right;">資料 41-5</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の消火設備について</p> <p>1. 概要 <u>東海第二発電所</u>における重大事故等対処施設への火災を早期に消火するための消火設備について以下に示す。</p> <p>2. 要求事項 「<u>発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(以下「<u>火災防護に係る審査基準</u>」という。)における消火設備の要求事項は以下のとおりである。</p>	<p style="text-align: right;">41-5</p> <p>重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画の消火設備について</p> <p>1. 概要 <u>島根原子力発電所 2 号炉</u>における重大事故等対処施設への火災を早期に消火するために設置する消火設備について以下に示す。</p> <p>2. 要求事項 「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(以下「<u>火災防護に係る審査基準</u>」という。)における消火設備の要求事項を以下に示す。</p>	
<p>「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(抜粋)</p> <p>2. 基本事項 (1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。 ① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画 ② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域</p> <p>2.2 火災の感知、消火 2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。 2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性</p>	<p>「<u>発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(抜粋)</p> <p>2. 基本事項 (1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。 ① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画 ② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域</p> <p>2.2 火災の感知、消火 2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。 2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性</p>	<p>「<u>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準</u>」(抜粋)</p> <p>2. 基本事項 (1) 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構造物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。 ① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画 ② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域</p> <p>2.2 火災の感知、消火 2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。 2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	<p>機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	<p>能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p>	
<p>なお、「2.2.1 (2) 消火設備」の要求事項を添付資料1に示す。</p>	<p>なお、「2.2.1 (2) 消火設備」の要求事項を添付資料1に示す。</p>	<p>なお、「2.2.1 (2) 消火設備」の要求事項を添付資料1に示す。</p>	
<p>3. 消火設備について</p>	<p>3. 消火設備について</p>	<p>3. 消火設備について</p>	
<p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>において、重大事故等対処施設に火災が発生した場合に、火災を早期に消火するため、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき「消火設備」を設置する。</p>	<p><u>東海第二発電所</u>において、重大事故等対処施設に火災が発生した場合に、火災を早期に消火するため、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき、消火設備を設置する。</p>	<p><u>島根原子力発電所2号炉</u>において、重大事故等対処施設に火災が発生した場合に、火災を早期に消火するため、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき「消火設備」を設置する。</p>	
<p>3.1. 消火設備の設置必要箇所の選定</p>	<p>3.1消火設備の設置必要箇所の選定</p>	<p>3.1. 消火設備の設置必要箇所の選定</p>	
<p>火災防護に係る審査基準では、「2.2 火災の感知・消火」において、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる場所に対する固定式消火設備の設置を要求している。</p>	<p>火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」では、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる場所に対する固定式消火設備の設置を要求している。</p>	<p>火災防護に係る審査基準では、「2.2 火災の感知・消火」において、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる場所に対する固定式消火設備の設置を要求している。</p>	
<p>このことから、消火活動が困難となる場所への消火設備の設置要否を検討することとする。</p>	<p>このことから、消火活動が困難となる場所への消火設備の設置要否を検討することとする。</p>	<p>このことから、消火活動が困難となる場所への消火設備の設置要否を検討することとする。</p>	
<p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画については原則煙の充満により消火活動が困難となる場所として選定し、煙の影響が考えにくい火災区域又は火災区画については「4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</p>	<p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画については、原則煙の充満により消火活動が困難となる場所として選定し、「4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</p>	<p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画については原則煙の充満により消火活動が困難となる場所として選定し、<u>煙の影響が考えにくい火災区域又は火災区画については「4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</u></p>	
<p>また、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画のうち、火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画については「5. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</p>		<p><u>また、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる火災区域又は火災区画のうち、火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画については「5. 火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方」にて個別に検討する。</u></p>	<p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉では、火災による重大事故等対処施設への影響を考慮した設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2. 消火設備の概要</p> <p>3.2.1. 全域ガス消火設備 (新設)</p> <p>全域ガス消火設備は、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知、消火」に基づき、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる可能性も考慮し、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画の早期の消火を目的として設置する。</p> <p>具体的には、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となるところに対しては、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知、消火」に基づき、自動又は中央制御室からの手動操作により起動する「全域ガス消火設備」を設置する。全域ガス消火設備の概要を添付資料2に、全域ガス消火設備の耐震設計を添付資料3に示す。</p> <p>設置に当たっては火災の直接影響のみならず二次的影響が安全機能を有する機器等に悪影響を及ぼさないような設計とし、設置した火災区域又は火災区画に応じて、動的機器の単一故障により機能を喪失することがないよう重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置に応じた独立性を備える設計とする。</p> <p>また、建屋内設備となることから凍結、風水害による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すとおり耐震性を確保する設計とする。その他の落雷、津波、火山の影響、森林火災、積雪についても建屋内に設置されており影響は考えにくい、機能が阻害される場合は原因の除去又は早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>全域ガス消火設備は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、全域ガス消火設備の設置に伴い、消火能力を維持するため、自動ダンプの設置又は空調設備の手動停止による消火剤の流出防止や、安全対策のための警報装置の設置を行う。さらに、全域ガス消火設備起動時に扉が「開」状態では消火剤が流出することから、扉を「閉」運用とするよう手順等に定める。</p> <p>また、消火設備起動後には発電所内に設置している避難</p>	<p>3.2消火設備の概要</p> <p>3.2.1 ハロゲン化物自動消火設備 (全域)</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) は、火災防護に係る審査基準「2.2 火災の感知、消火」に基づき、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる火災区域又は火災区画の早期の消火を目的として設置する。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画で、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となるところに対しては、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知、消火」に基づき、自動又は手動操作により起動する「ハロゲン化物自動消火設備 (全域)」を設置することとする。ハロゲン化物自動消火設備 (全域) の概要を添付資料2に、耐震設計を添付資料3に示す。</p> <p>設置においては火災の直接影響のみならず二次的影響が重大事故等対処施設に悪影響をおよぼさぬように設計する。設置した火災区域又は火災区画に応じて、動的機器の単一故障により機能を喪失することがないよう重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置に応じた独立性を備える設計とする。</p> <p>また、建屋内の設備となることから、凍結、風水害(風(台風))による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すとおり耐震性を確保する設計とする。その他の津波、洪水、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮についても建屋内に設置しており影響は考えにくい、機能が阻害される場合は原因の除去または早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、ハロゲン化物自動消火設備 (全域) の設置に当たっては、消火能力を維持するために、自動ダンプの設置または空調設備の手動停止による消火剤の流出防止、安全対策のための警報装置を設置する。さらに、起動時に扉が開状態では消火剤が流出することから、扉を閉運用とするよう手順等に定める。</p> <p>また、消火設備起動後には発電所内に設置している避難誘導</p>	<p>3.2. 消火設備の概要</p> <p>3.2.1. 全域ガス消火設備</p> <p>全域ガス消火設備は、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる可能性も考慮し、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する火災区域又は火災区画の早期の消火を目的として設置する。</p> <p>具体的には、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響をうける設備を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となるところに対しては、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知・消火」に基づき、自動又は中央制御室からの手動操作により起動する「全域ガス消火設備」を設置する。全域ガス消火設備の概要を添付資料2に全域ガス消火設備の耐震設計を添付資料3に示す。</p> <p>設置にあたっては火災の直接影響のみならず、二次的影響が重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさないような設計とし、設置した火災区域又は火災区画に応じて、動的機器の単一故障により、機能を喪失することがないよう重大事故等対処施設と設計基準対象施設の配置に応じた独立性を備える設計とする。</p> <p>また、建物内設備となることから、凍結、風水害による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すとおり耐震性を確保する設計とする。その他の落雷、津波、竜巻、降水、積雪、地滑り、火山の影響、生物学的事象及び森林火災についても建物内に設置する設計とすることから、影響は考えにくい、機能が阻害される場合は、原因の除去又は早期取替え、復旧を図る設計とする。</p> <p>全域ガス消火設備は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、全域ガス消火設備の設置に伴い、消火能力を維持するため、自動ダンプの設置又は空調設備の手動停止による消火剤の流出防止や安全対策のための警報装置の設置を行う。さらに、全域ガス消火設備起動時に扉が「開」状態では消火剤が流出することから、扉を「閉」運用とするよう手順等に定める。</p> <p>また、消火設備起動後には、発電所内に設置している避</p>	<p>備考</p> <p>・事象の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 想定する自然現象の相違</p>

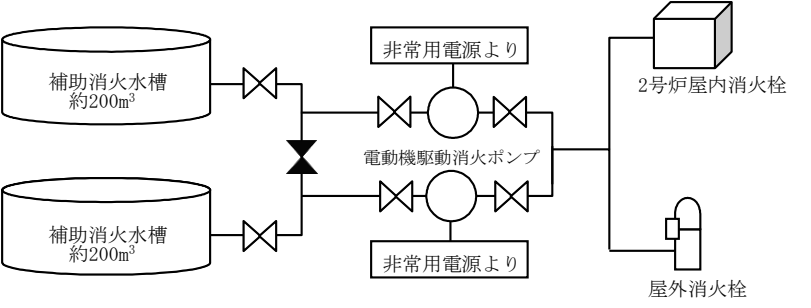
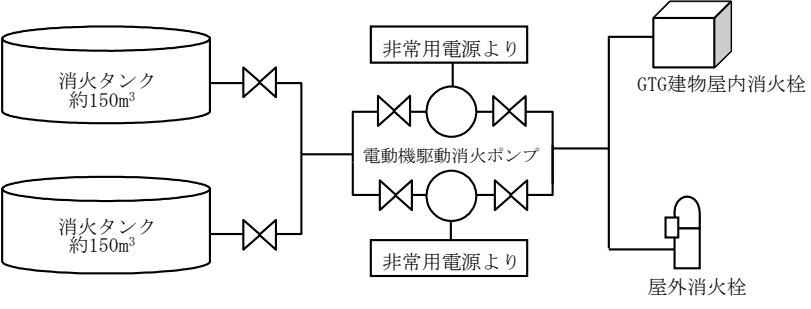
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>誘導灯及び安全避難通路等により屋外等の安全な場所へ避難することが可能である。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する場所の全域ガス消火設備は、外部電源喪失時にも電源が確保できるよう、非常用電源から受電する。また、外部電源喪失時に代替交流電源設備による非常用電源の供給が開始されるまでの時間を考慮して 70 分以上の設備の動作に必要な容量を有する内蔵型の蓄電池を設置する。</p> <p>全域ガス消火設備の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料 4 に、狭隘な場所への消火剤（ハロン 1301 <u>又は HFC-227ea</u>）の有効性を添付資料 5 に、全域ガス消火設備の消火能力を添付資料 6 に示す。</p> <p>なお、添付資料 4 に示すように全域ガス消火設備の動作に伴う人体への影響はないが、<u>保守的に</u>全域ガス消火設備の動作時に退避警報を発信する設計とする。</p>	<p>灯及び安全避難通路等により屋外等の安全な避難場所へ避難することが可能である。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、<u>緊急時対策所建屋を除く</u>、火災により影響を受ける恐れのある設備を設置する火災区域又は火災区画のハロゲン化物自動消火設備（全域）は、外部電源喪失時、<u>全交流動力電源喪失時においても電源が確保できるよう、非常用電源、緊急用電源からも受電できる設計とする</u>。また、外部電源喪失時の非常用ディーゼル発電機による非常用電源、<u>常設代替高圧電源装置による緊急用電源が供給されるまでの時間（92分間）</u>を考慮して、設備の作動に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</p> <p><u>緊急時対策所建屋の火災により影響を受ける可能性のある重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のハロゲン化物自動消火設備（全域）は、外部電源喪失時においても電源が確保できるように緊急時対策所用発電機からの電源も受電できる設計とする。また、外部電源喪失時に緊急時対策所用発電機からの電源が供給されるまでの時間（30分間）を考慮して、設備の作動に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</u></p> <p>ハロゲン化物自動消火設備（全域）の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料4に、狭隘な場所への消火剤（ハロン1301）の有効性を添付資料5に、消火能力を添付資料6に示す。</p> <p>なお、添付資料4に示すとおりハロゲン化物自動消火設備（全域）の動作に伴う人体への影響はないが、<u>人身安全を考慮し</u>動作時に退避警報を発信する設計とする。</p> <p>3.2.2 二酸化炭素自動消火設備（全域）</p> <p><u>油火災が想定される緊急時対策所用発電機室、非常用ディーゼル発電機室、非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室には、全域自動放出方式の二酸化炭素自動消火設備（全域）を設置し、当該室に必要な消火剤（約2,469kg（代表として非常用ディーゼル発電機室2C室を記載）に対して十分な消火剤（約2,475kg（代表として非常用ディーゼル発電機室2C室を記載））を有する設計とする。二酸化炭素自動消火設備（全域）の概要を添付資料7に示し、二酸化炭素自動消火設備（全域）の耐震設計を添付資</u></p>	<p>難誘導灯及び安全避難通路等により屋外等の安全な場所へ避難することが可能である。</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する場所の全域ガス消火設備は、外部電源喪失時にも電源が確保できるよう、非常用電源から受電する。また、外部電源喪失時に代替交流電源設備による非常用電源の供給が開始されるまでの時間を考慮して<u>70分以上の設備の作動に必要な容量を有する内蔵型の蓄電池を設置する</u>。</p> <p>全域ガス消火設備の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料 4 に、狭隘な場所への消火剤（ハロン1301）の有効性を添付資料 5 に、<u>全域ガス消火設備の消火能力を添付資料 6 に示す</u>。</p> <p>なお、添付資料 4 に示すように全域ガス消火設備の動作に伴う人体への影響はないが、<u>人身安全を考慮し</u>全域ガス消火設備の動作時に退避警報を発信する設計とする。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 島根 2 号炉では、消防法施行規則及び発電機の起動時間を考慮した蓄電池容量を確保 なお、島根 2 号炉の消火設備の電源は、全て同じ設計 ・設備の相違 【東海大二】 島根 2 号炉では、消防法施行規則及び発電機の起動時間を考慮した蓄電池容量を確保 なお、島根 2 号炉の消火設備の電源は、全て同じ設計 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉の全域ガス消火設備は、ハロン 1301 のみを使用 ・設備の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、消火剤にハロン 1301 を用いた全域ガス消火設備を設置する設計

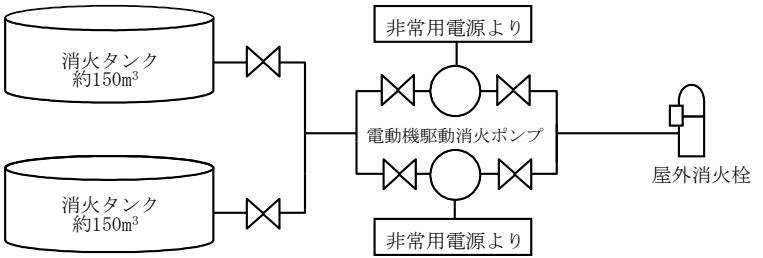
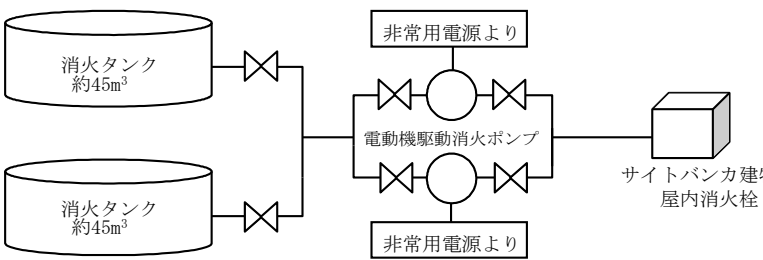
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2.2 . 局所ガス消火設備 (新設)</p> <p>局所ガス消火設備は、<u>火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知, 消火」に基づき</u>、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる可能性も考慮し、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する<u>原子炉建屋通路部の早期の消火を目的として設置する。</u>(添付資料 12)</p> <p>具体的には、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する<u>原子炉建屋通路部の油内包機器、ケーブルトレイ、電源盤、制御盤等のうち、火災時に煙の充満により消火が困難となる可能性があるもの</u>に対しては、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知, 消火」に基づき、自動又は<u>中央制御室からの手動操作</u>により起動する「局所ガス消火設備」を設置する。</p> <p>局所ガス消火設備の概要を添付資料2に、局所ガス消火設備の耐震設計を添付資料3に示す。設置に当たっては火</p>	<p>料3に示す。</p> <p><u>二酸化炭素自動消火設備 (全域) は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</u></p> <p><u>また、二酸化炭素自動消火設備 (全域) に用いる二酸化炭素は不活性であり、機器への影響はないが、人体に対する影響があるため、二酸化炭素自動消火設備 (全域) が作動する前に人員の退避が重要であることから、警報を発する設計とする。さらに、二酸化炭素自動消火設備 (全域) 起動時に扉が開状態では消火剤が流出することから、扉を閉運用とするよう手順等に定める。</u></p> <p><u>なお、二酸化炭素自動消火設備 (全域) は、消防法施行規則第十九条「不活性ガス消火設備に関する基準」に基づき設置する。二酸化炭素自動消火設備 (全域) は、外部電源喪失時においても電源が確保できるよう、緊急時対策所用発電機室の消火設備は緊急時対策所用発電機から供給される電源から、非常用ディーゼル発電機室の消火設備は非常用ディーゼル発電機が接続する非常用電源及び常設代替高圧電源装置が接続する緊急用電源から受電できる設計とする。また、全交流動力電源喪失時に緊急時対策所用発電機、常設代替高圧電源装置による電源が供給がされるまでの時間を考慮して消火設備の作動に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</u></p> <p>3.2.3ハロゲン化物自動消火設備 (局所)</p> <p><u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) は、火災防護に係る審査基準「2.2 火災の感知, 消火」に基づき</u>、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる<u>火災区域又は火災区画の早期の消火を目的として設置する。</u>(添付資料11)</p> <p>重大事故等対処施設のうち火災により影響を受ける設備を設置する<u>原子炉建屋通路部の油内包機器、ケーブルトレイ、電源盤、制御盤等のうち、火災時に煙の充満等により消火が困難となるもの</u>に対しては、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知, 消火」に基づき、自動又は手動操作により起動する「<u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所)</u>」を設置することとする。</p> <p><u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) の概要を添付資料2に、耐震設計を添付資料3に示す。設置においては、火災の直接影響の</u></p>	<p>3.2.2. 局所ガス消火設備</p> <p><u>局所ガス消火設備は、火災時の煙の充満又は放射線の影響により消火が困難となる可能性も考慮し、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する原子炉建物オペレーティングフロアの早期の消火を目的として設置する。</u>(添付資料 11)</p> <p><u>具体的には、重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイに対して、火災防護に係る審査基準の「2.2 火災の感知, 消火」に基づき、自動又は現場での手動操作により起動する「局所ガス消火設備」を設置する。</u></p> <p>局所ガス消火設備の概要を添付資料2に、局所ガス消火設備の耐震設計を添付資料3に示す。設置に当たっては火災の</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、火災区域又は火災区画の可燃物量を考慮し、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイに対して、局所ガス消火設備(センサーチューブ方式)を設置</p>

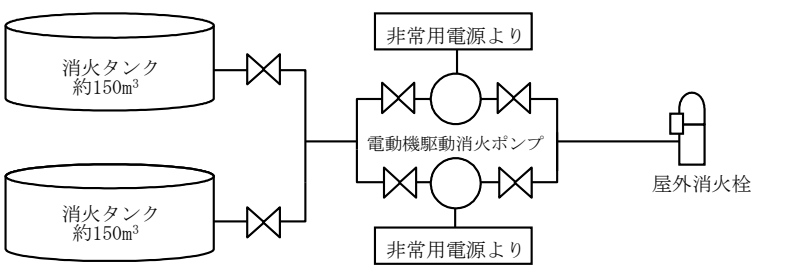
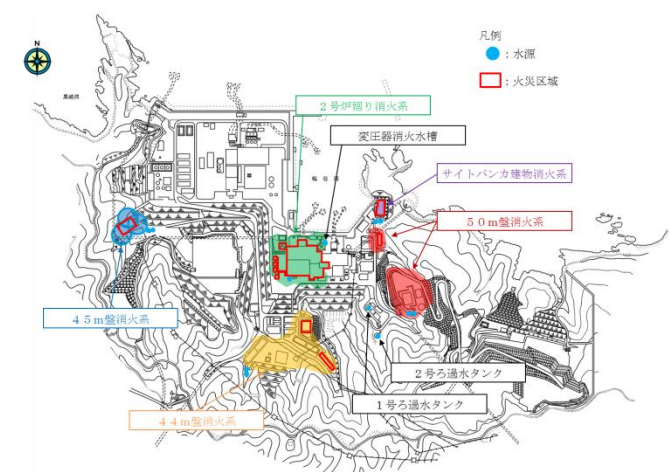
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>災の直接影響のみならず二次的影響が安全機能を有する機器等に悪影響を及ぼさないような設計とする。また、建屋内設備となることから凍結、風水害による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すと通りの耐震性を確保する設計とする。その他の落雷、津波、火山の影響、森林火災、積雪についても建屋内に設置されており影響は考えにくい、機能が阻害される場合は原因の除去又は早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>局所ガス消火設備は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、局所ガス消火設備の対象に応じて周囲にガスの影響が及ぶ場合は、安全対策のための警報装置の設置を行う。また、外部電源喪失時にも固定式消火設備が動作できるよう、非常用電源から受電もしくは電源不要の構成とする。さらに、動作に電源が必要な場合は、外部電源喪失時に代替交流電源設備による非常用電源の供給が開始されるまでの時間を考慮して70分以上の設備の動作に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</p> <p>局所ガス消火設備の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料4に、狭隘な場所への消火剤（ハロン 1301 又はFK-5-1-12）の有効性を添付資料5に、局所ガス消火設備の消火能力を添付資料6に示す。</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉においては、これらの他に非常用ディーゼル発電機室、燃料デイトンク室へ消防法施行規則第十九条に基づき、二酸化炭素消火設備を設置しており、その概要を添付資料7に示す。また、各固定式消火設備の消火剤の必要容量を添付資料8に示す。全域ガス消火設備の配置図については、補足説明資料41-3の添付資料1に示す。</p> <p>以上により、消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に対して自動又は中央制御室からの手動操作により起動する固定式消火設備を設置し、消防法施行規則等に基づき</p>	<p>みならず二次的影響が重大事故等対処施設に悪影響をおよぼさないような設計とする。また、建屋内の設備となることから、凍結、風水害（風（台風））からの影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すと通りの耐震性を確保する設計とする。その他津波、洪水、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮についても建屋内に設置することから影響は考えにくい、機能が阻害される場合は原因の除去または早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備（局所）は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、ハロゲン化物自動消火設備（局所）の対象に応じて周囲にガスの影響がおよぶ場合は、安全対策のための警報装置を設置する。重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画のハロゲン化物自動消火設備（局所）は、外部電源喪失時、全交流動力電源喪失時においても電源が確保できるよう、非常用電源、緊急用電源からも受電できる設計とする。なお、ケーブルトレイの消火設備であるハロゲン化物自動消火設備（局所）は、動作に電源が不要の設計とする。また、外部電源喪失時、全交流動力電源喪失時に非常用ディーゼル発電機、常設代替高圧電源装置による非常用電源、緊急用電源が供給されるまでの時間を考慮して、設備の作動に必要な内蔵型の蓄電池を設置する。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備（局所）の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料4に、狭隘な場所への消火剤（ハロン1301またはFK-5-1-12）の有効性を添付資料5に、ハロゲン化物自動消火設備（局所）の消火能力を添付資料6に示す。</p> <p>東海第二発電所における各固定式消火設備の消火剤の必要容量を添付資料8に示す。</p> <p>以上より、消火活動が困難となるおそれがある火災区域又は火災区画に対して自動又は手動操作により起動する固定式消火設備を設置し、必要な消火剤の容量を確保すること、火災の二次</p>	<p>直接影響のみならず二次的影響が重大事故等対処施設に悪影響を及ぼさないような設計とする。また、建物内設備となることから凍結、風水害による影響は考えにくく、地震に対しては添付資料3に示すと通りの耐震性を確保する設計とする。その他の落雷、津波、竜巻、降水、積雪、地滑り、火山の影響、生物学的事象及び森林火災についても建物内に設置されており影響は考えにくい、機能が阻害される場合は原因の除去又は早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>局所ガス消火設備は、機能に異常がないことを確認するため、消火設備の作動確認を実施する。</p> <p>また、局所ガス消火設備の対象に応じて周囲にガスの影響が及ぶ場合は、安全対策のための警報装置の設置を行う。また、外部電源喪失時にも固定式消火設備が動作できるよう、電源不要の構成とする。</p> <p>局所ガス消火設備の動作に伴う人体及び機器への影響を添付資料4に、狭隘な場所への消火剤（FK-5-1-12）の有効性を添付資料5に、局所ガス消火設備の消火能力を添付資料6に示す。</p> <p>島根原子力発電所2号炉における各固定式消火設備の消火剤の必要容量を添付資料7に示す。また、全域ガス消火設備の配置図については、補足説明資料41-3の添付資料1に示す。</p> <p>以上により、消火活動が困難となる火災区域又は火災区画に対して自動又は中央制御室からの手動操作により起動する固定式消火設備を設置し、必要な消火剤の容量を確保</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>島根2号炉の局所ガス消火設備は、センサーチューブ方式であり、電源不要の設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>必要な消火剤の容量を確保すること、火災の二次的影響を考慮した設計とすること、外部電源喪失時にも機能を失わないような設計とすること、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とすること、<u>周囲に消火ガスの影響を及ぼす設備には作動前に警報を吹鳴させる設計とすること</u>、屋内設置により凍結、風水害等に対して消火設備の性能が著しく阻害されるものではないこと、安全機能を有する機器等の耐震クラスに応じて耐震性を確保すること、消火剤の種類は誤動作時の安全機能への影響を考慮して選定していることから、火災防護に係る審査基準に適合するものとする。</p> <p>3.2.3 消火器及び水消火設備について (既設)</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備の消火が早期に行えるよう、消火器、消火栓等を配置する。優先的な水消火設備の使用が想定される火災区域又は火災区画にあつては、消火水による安全機能への影響を考慮し、必要な対策を講じる設計とする。</p> <p>水消火設備のうち、水源の<u>ろ過水タンク</u>については、供給先である屋内消火栓並びに屋外消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量(120m³)に対して十分な水量(No.3ろ過水タンク約1,000m³、No.4ろ過水タンク約1,000m³)を確保している。これは5号、6号及び7号炉間での共用を考慮した場合に必要な360m³に対しても十分な容量である。</p> <p>なお、水消火設備に必要な消火水の容量について、屋内消火栓は消防法施行令第十一条、屋外消火栓は消防法施行令第十九条に基づき算出した容量とする。</p> <p>また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ、<u>ディーゼル駆動消火ポンプ</u>(定格流量2,950L/min)を各1台以上有し、多様性を備えている。ポンプ容量については消防法施行規則にて要求される屋内消火栓ならびに屋外消火栓の必要流量(150L/min×2台+400L/min×2台=1,100L/min)に対して十分な容量を有しており、風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した<u>建屋</u>に設置する。</p>	<p>的影響を考慮した設計※とすること、外部電源喪失時にも機能を失わないような設計とすること、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とすること、作動前に警報を吹鳴させる設計とすること、屋内設置により凍結、風水害(風(台風))等に対して消火設備の性能が著しく阻害されるものではないこと、安全機能を有する機器等の耐震クラスに応じて耐震性を確保すること、消火剤の種類は誤動作時の安全機能への影響を考慮して選定していることから、火災防護に係る審査基準に適合するものとする。</p> <p>※<u>一般高圧ガス保安規則第五十五条第十三号に規定されている許容圧力を超えた場合に直ちにその圧力を許容圧力以下に戻すことができる安全弁等</u></p> <p>3.2.4 消火器及び水消火設備について</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により影響を受ける設備を設置するすべての火災区域又は火災区画の消火が早期に行えるよう、消火器、消火栓を配置する。</p> <p><u>消火用水供給系の供給先は、屋内、屋外の各消火栓である。屋内、屋外の消火栓については、消防法施行令第十一条(屋内消火栓設備に関する基準)、屋外消火栓は消防法施行令第十九条(屋外消火栓設備に関する基準)を満足するよう、2時間の最大放水量(120m³)を確保する設計とする。</u></p> <p><u>屋内及び構内(屋外)消火用水供給系の消火ポンプは、それぞれ電動機駆動ポンプ、ディーゼル駆動ポンプを各1台ずつ設置し多様性を有する設計とする。ポンプ容量については消防法施行令にて要求される屋内消火栓並びに屋外消火栓の必要流量(130ℓ/min×2台+350ℓ/min×2台=960ℓ/min)に対して十分な容量を有しており、設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した<u>建屋</u>に設置する。</u></p>	<p>すること、火災の二次的影響を考慮した設計とすること、外部電源喪失時にも機能を失わないような設計とすること、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計とすること、作動前に警報を吹鳴させる設計とすること、屋内設置により凍結、風水害等に対して消火設備の性能が著しく阻害されるものではないこと、安全機能を有する機器等の耐震クラスに応じて耐震性を確保すること、消火剤の種類は誤動作時の安全機能への影響を考慮して選定していることから、火災防護に係る審査基準に適合するものとする。</p> <p>3.2.3. 消火器及び水消火設備について</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備の消火が早期に行えるよう、消火器、消火栓及び<u>消火活動範囲を踏まえた必要数量の消火ホース</u>を配置する。優先的な水消火設備の使用が想定される火災区域又は火災区画にあつては、消火水による重大事故等対処施設への影響を考慮し、必要な対策を講じる設計とする。</p> <p>なお、<u>水消火設備に必要な消火水の容量について、屋内消火栓は消防法施行令第十一条、屋外消火栓は消防法施行令第十九条に基づき算出した容量とする。</u></p>	<p>備考</p> <p>・記載箇所の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、3.2.3.(1)以降に記載</p> <p>・記載箇所の相違 【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉は、3.2.3.(1)以降に記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・ 消防法施行令第十一条の要求 屋内消火栓必要水量 = 2 (個の消火栓) × 130L/min × 2 時間 = 31. 2m³</p> <p>・ 消防法施行令第十九条の要求 屋外消火栓必要水量 = 2 (個の消火栓) × 350L/min × 2 時間 = 84. 0m³</p> <p>したがって、2時間の放水に必要な水量は、屋内及び屋外消火栓の必要水量の総和となり、$31. 2\text{m}^3 + 84. 0\text{m}^3 = 115. 2\text{m}^3 \approx 120\text{m}^3$</p>	<p>a. 消防法施行令第十一条要求 屋内消火栓必要水量 = 2 箇所(消火栓) × 1300/min × 2 時間 = 31. 2m³</p> <p>b. 消防法施行令第十九条 屋外消火栓必要水量 = 2 箇所(消火栓) × 3500/min × 2 時間 = 84. 0m³</p> <p>屋内消火栓並びに屋外消火栓について、2時間の放水に必要な水量の総和は以下のとおりである。 屋内消火栓 31. 2m³ + 屋外消火栓 84. 0 m³ = 115. 2m³ \approx 120m³</p> <p><u>なお、屋内消火栓並びに屋外消火栓は東海発電所と一部共用しているため、万一、東海発電所、東海第二発電所においてそれぞれ単一の火災が同時に発生し、消火栓による放水を実施した場合に必要な量は以下の通りである。</u></p> <p><u>東海発電所：屋内消火栓 31. 2m³ + 屋外消火栓 84. 0m³</u> <u>= 115. 2m³</u></p> <p><u>東海第二発電所：屋内消火栓 31. 2m³ + 屋外消火栓 84. 0m³</u> <u>= 115. 2m³</u></p> <p><u>東海発電所 115. 2m³ + 東海第二発電所 115. 2m³ = 230. 4m³</u> <u>\approx 240m³</u></p>	<p>・ 消防法施行令第十一条の要求 屋内消火栓必要水量 = 2 (個の消火栓) × 130 l/min × 2 時間 = 31. 2m³</p> <p>・ 消防法施行令第十九条の要求 屋外消火栓必要水量 = 2 (個の消火栓) × 350 l/min × 2 時間 = 84. 0m³</p> <p>従って、2時間の放水に必要な水量は、屋内及び屋外消火栓必要水量の総和となり、$31. 2\text{m}^3 + 84. 0\text{m}^3 = 115. 2\text{m}^3 \approx 120\text{m}^3$</p> <p>(1) 2号炉廻り消火系 <u>水消火設備のうち、水源の補助消火水槽については、供給先である屋内消火栓並びに屋外消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量(120m³)に対して十分な水量(A-補助消火水槽：約200m³、B-補助消火水槽：約200m³)を確保している。</u> <u>また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ(定格容量1, 200 l/min)を2台有し、多重性を備えている。ポンプの容量については、消防法施行規則にて要求される屋内消火栓並びに屋外消火栓の必要流量(150 l/min × 2台 + 400 l/min × 2台 = 1, 100 l/min)に対して十分な容量を有しており、設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した建物に設置する。(第41-5-1図)</u></p>	<p>・ 設備の相違 【東海第二】 必要水量の相違</p> <p>・ 設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		 <p data-bbox="1881 520 2326 552">第41-5-1図 2号炉廻り消火系の概要</p> <p data-bbox="1748 615 1941 646">(2) 44m盤消火系</p> <p data-bbox="1774 657 2487 867">水消火設備のうち、水源の44m盤消火タンクについては、供給先である屋内消火栓並びに屋外消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量（120m³）に対して十分な水量（A-44m盤消火タンク：約150m³，B-44m盤消火タンク：約150m³）を確保している。</p> <p data-bbox="1774 884 2487 1182">また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ（定格容量1,170 l/min）を2台有し、多重性を備えている。ポンプの容量については、消防法施行規則にて要求される屋内消火栓並びに屋外消火栓の必要流量（150 l/min×2台+400 l/min×2台=1,100 l/min）に対して十分な容量を有しており、設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した建物に設置する。（第41-5-2図）</p>  <p data-bbox="1911 1556 2297 1587">第41-5-2図 44m盤消火系の概要</p> <p data-bbox="1748 1650 1941 1682">(3) 45m盤消火系</p> <p data-bbox="1774 1692 2487 1860">水消火設備のうち、水源の45m盤消火タンクについては、供給先である屋外消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量（84m³）に対して十分な水量（A-45m盤消火タンク：約150m³，B-45m盤消火タンク：約150m³）を確保している。</p> <p data-bbox="1798 1871 2487 1902">また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ（定格</p>	<p data-bbox="2516 615 2798 825">・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p> <p data-bbox="2516 1650 2798 1860">・設備の相違 【柏崎 6/7，東海第二】 島根 2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p>容量840 l/min) を2台有し、多重性を備えている。ポンプの容量については、消防法施行規則にて要求される屋外消火栓の必要流量 (400 l/min×2台 = 800 l/min) に対して十分な容量を有しており、設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した建物に設置する。(第41-5-3図)</p>  <p>第41-5-3図 45m盤消火系の概要</p> <p>(4) サイトバンカ建物消火系</p> <p>水消火設備のうち、水源のサイトバンカ建物消火タンクについては、供給先である屋内消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量 (31.2m³) に対して十分な水量 (A-サイトバンカ建物消火タンク: 約45m³, B-サイトバンカ建物消火タンク: 約45m³) を確保している。</p> <p>また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ (定格容量340 l/min) を2台有し、多重性を備えている。ポンプの容量については、消防法施行規則にて要求される屋内消火栓の必要流量 (150 l/min×2台= 300 l/min) に対して十分な容量を有しており、設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した建物に設置する。(第41-5-4図)</p>  <p>第41-5-4図 サイトバンカ建物消火系の概要</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		<p><u>(5) 50m盤消火系</u></p> <p>水消火設備のうち、水源の50m盤消火タンクについては、供給先である屋外消火栓に関し2時間以上の放水に必要な水量(84m³)に対して十分な水量(A-50m盤消火タンク：約150m³、B-50m盤消火タンク：約150m³)を確保している。</p> <p>また、消火ポンプについては電動機駆動消火ポンプ(定格容量1,170 l/min)を2台有し、多重性を備えている。ポンプの容量については、消防法施行規則にて要求される屋外消火栓の必要流量(400 l/min×2台 = 800 l/min)に対して十分な容量を有しており、設置場所についても風水害に対して性能を著しく阻害されないよう止水対策を施した建物に設置する。(第41-5-5図)</p>  <p>第41-5-5図 50m盤消火系の概要</p> <p>その他、消防法に基づいたろ過水タンク(1号：約3,000m³、2号：約3,000m³)を水源とする既存消火系を有しており、2号炉廻り消火系のバックアップが可能となる設計としている。また、変圧器消火水槽(約220m³)を水源とする消火系を設置している。(第41-5-6図)</p>  <p>第41-5-6図 消火系の水源の供給範囲概要図</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、水消火設備の耐震クラスについては、これまで耐震Cクラスとして整理されているが、火災防護に係る審査基準において消火設備に対して地震等の自然現象によっても消火の機能、性能が維持される設計であることが求められている。建屋内の重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備が設置される火災区域又は火災区画については、Ss機能維持された固定式消火設備が設置され、地震後も消火機能が維持される。</p> <p>一部の火災区域又は火災区画については固定式消火設備を設けていないが、内包する可燃物量（火災の発生・延焼が考えにくい弁のグリス・計装ラック、金属管体に覆われた分電盤等を除く）について1,000MJ、等価火災時間0.1時間を基準として設け、現場の詳細な調査の結果、添付資料13に示すとおりいずれの可燃物についても金属製管体に覆われ、煙が充満しにくく、可燃物間の相互の延焼防止が図られ大規模な火災や煙が発生しにくい環境であることを確認しており、消火器による手動消火活動が可能であると考えられる。</p> <p>なお、地震後の手動消火活動への影響を考慮すると、低耐震クラスの油内包機器からの油漏えい火災又は電源盤からの火災発生が考えられる。重大事故等対処施設を有する火災区域又は火災区画*のうち、固定式消火設備を設けない火災区域又は火災区画とそれらの火災区域又は火災区画に設置された低耐震クラス機器について添付資料9に示す。添付資料9に示すとおり低耐震クラス機器については、以下のとおり分類され、また火災による安全機能への影響を考慮し、耐震性の確保を行うことから消火器による手動消火に影響を与えないと考える。</p> <p>① 可燃物量が特に大きく、通常時に発火の可能性が否定できないことから Ss 機能維持された局所固定式消火設備の設置対象としている機器</p> <p>② 金属管体に覆われ、外部への影響が考えにくく、可燃物量が少ない機器であることから消火器による手動消火が可能な機器</p>	<p>水消火設備の耐震クラスは、これまで耐震Cクラスとして整理されているが、火災防護に係る審査基準において消火設備に対して地震等の自然現象によっても消火の機能、性能が維持される設計であることが求められる。消火設備については、<u>重大事故等対処施設を火災から防護することを目的として、重大事故等対処施設が設置される火災区域又は火災区画に対し、対策を講じる。</u></p> <p>重大事故等対処施設のうち火災防護対象機器が設置される火災区域又は火災区画については、<u>当該設備の破損によって上位クラスの機器に影響を及ぼさないよう、Ss機能維持された固定式ガス消火設備及び水消火設備を設置する。</u></p> <p>一部の火災区域又は火災区画については、内包する可燃物量(火災の発生・延焼が考えにくい弁のグリス・計装ラック、金属管体に覆われた分電盤等を除く)について1,000MJ、等価火災時間0.1時間を基準として設け、現場の詳細な調査の上、いずれの可燃物についても金属製管体に覆われ、煙が充満しにくく、可燃物間の相互の延焼防止が図られ大規模な火災や煙が発生しにくい環境であることを確認し、<u>手動消火活動が可能な火災区域又は火災区画と整理し消火器にて消火活動を行う設計とする。</u>また、消火器については、基準地震動に対して転倒、破損等しないよう固縛を行うものとする。添付資料9に配置を示す。</p> <p>なお、地震後の手動消火活動への影響を考慮すると、低耐震クラスの油内包機器からの油漏えい火災<u>または</u>電源盤からの火災発生が考えられる。<u>安全機能を有する火災区域*</u>のうち、固定式消火設備を設けない火災区域又は火災区画とそれらの火災区域又は火災区画に設置された低耐震クラス機器については、以下のとおり分類される。</p> <p style="text-align: center;"><u>※リスト上は重大事故等対処施設を有する火災区域を含む</u></p> <p>①可燃物量が特に大きく、通常時に発火の可能性が否定できないことからSs機能維持された<u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)</u>の設置対象としている機器</p> <p>②金属管体に覆われ、外部への影響が考えにくく、可燃物量が少ない機器であることから消火器による手動消火が可能な機器</p>	<p>また、<u>水消火設備の耐震クラスについては、これまで耐震Cクラスとして整理されているが、火災防護に係る審査基準において消火設備に対して地震等の自然現象によっても消火の機能、性能が維持される設計であることが求められている。建物内の重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響をうける設備が設置される火災区域又は火災区画については、S s 機能維持された固定式消火設備が設置され、地震後も消火機能が維持される。</u></p> <p>一部の火災区域又は火災区画については、<u>固定式消火設備を設けていないが、内包する可燃物量（火災の発生・延焼が考えにくい弁のグリス・計装ラック、金属管体に覆われた分電盤等を除く）について1,000MJ、等価火災時間0.1時間を基準として設け、現場の詳細な調査の結果、添付資料11に示すとおりいずれの可燃物についても金属製管体に覆われ、煙が充満しにくく、可燃物間の相互の延焼防止が図られ大規模な火災や煙が発生しにくい環境であることを確認しており、消火器による手動消火活動が可能であると考えられる。また、消火器については、基準地震動に対して転倒、破損等しないよう固縛を行うものとする。添付資料8に配置を示す。</u></p> <p>なお、地震後の手動消火活動への影響を考慮すると、低耐震クラスの油内包機器からの油漏えい火災又は電源盤からの火災発生が考えられる。<u>重大事故等対処施設を有する火災区域又は火災区画*</u>のうち、固定式消火設備を設けない火災区域又は火災区画とそれらの火災区域又は火災区画に設置された低耐震クラス機器について添付資料8に示す。<u>添付資料8に示すとおり、低耐震クラス機器については、以下のとおり分類され、また、火災による安全機能への影響を考慮し、耐震性の確保を行うことから、消火器による手動消火に影響を与えないと考える。</u></p> <p>① 可燃物量が特に大きく、通常時に発火の可能性が否定できないことから S s 機能維持された局所固定式消火設備の設置対象としている機器</p> <p>② 金属管体に覆われ、外部への影響が考えにくく、可燃物量が少ない機器であることから、消火器による手動消火が可能な機器</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>③ 使用時のみ電源を入れ、使用中の発火の際は周囲の作業員により初期消火活動が可能な機器</p> <p>*リスト上は安全機能を有する火災区域を含む</p> <p>よって固定式消火設備を設置しない火災区域又は火災区画について、地震後も消火器による手動消火活動が可能と考えることから消火機能が維持される。屋外の火災区域又は火災区画については消火器による手動消火活動又は移動式消火設備を基準地震動 Ss に対して転倒しない設計とすることから、消火機能が維持される。以上より地震後も固定式消火設備、消火器、移動式消火設備によって各火災区域又は火災区画の消火機能が維持される(第 41-5-1 図)ことから水源・ポンプを含む水消火設備は耐震 C クラスとする。</p> <p>ただし、消火配管は、地震時における地盤変位対策として、消火配管の建屋接続部には機械式継手を採用しないこととし、消火配管の地上化及びトレンチ内設置並びに給水接続口の設置を考慮した設計とし、<u>原子炉建屋、タービン建屋内では消火配管の破断等が生じない設計とする。</u>また、消火配管が屋外設置であることを踏まえ、保温材の取付や不凍式消火栓の採用といった凍結防止の対策を講じる。</p> <p>屋外設置された水消火設備の機器がその他の落雷、津波、火山の影響、森林火災、積雪といった自然現象によって機能を阻害される場合は、原因の除去又は早期取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>消火用水供給系には、<u>飲料水や所内用水系の系統とは独立した系統とする。</u></p> <p>なお、消火栓は、消防法施行令第十一条「屋内消火栓設備に関する基準」及び消防法施行令第十九条「屋外消火栓設備に関する基準」に基づき、すべての火災区域又は火災</p>	<p>③使用時のみ電源を入れ、使用中の発火の際は周囲の作業員により初期消火活動が可能な機器</p> <p>よって、固定式消火設備を設置しない火災区域について、地震後も消火器による手動消火活動が可能と考えることから消火機能が維持される。</p> <p>以上より地震後も固定式消火設備、消火器により各火災区域又は火災区画の消火機能が維持される(第41-5-1図)ことから、<u>消火用水供給系について水源・ポンプも含めて耐震Cクラス設計とする。</u></p> <p>ただし、消火用水供給系配管は、地震時における地盤変位対策として、<u>消火用水供給系配管のレイアウト、配管支持長さからフレキシビリティを考慮した配置とすることで、地盤変位による変形を配管系統全体で吸収する設計とする。</u></p> <p>また、消火用水供給系配管が屋外に設置されることも踏まえ、保温材の取付けや、<u>消火栓内部に水が溜まらないような自動排水機構を有する消火栓の採用といった凍結防止を図る設計とする。</u></p> <p>屋外に設置された消火系の機器がその他津波、洪水、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮といった自然現象によって機能を阻害される場合は、原因の除去<u>または</u>早期の取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>消火用水供給系は、他系統と共用する場合には、隔離弁を設置して遮断する措置により、消火系の供給を優先する設計とする。</p> <p>なお、消火栓は消防法施行令第十一条(屋内消火栓設備に関する基準)、消防法施行令第十九条(屋外消火栓設備に関する基準)に基づき、すべての火災区域又は火災区画を消火できる</p>	<p>③ 使用時のみ電源を入れ、使用中の発火の際は周囲の作業員により初期消火活動が可能な機器</p> <p>④ <u>屋外の火災区域又は火災区画に設置されており、移動式消火設備による消火活動が可能な機器</u></p> <p>*リスト上は安全機能を有する火災区域を含む</p> <p>よって、固定式消火設備を設置しない火災区域又は火災区画について、地震後も消火器による手動消火活動が可能と考えることから、消火機能が維持される。<u>屋外の火災区域又は火災区画については消火器による手動消火活動又は移動式消火設備を基準地震動Ssに対して転倒しない設計とすることから、消火機能が維持される。</u></p> <p>以上より、地震後も固定式消火設備、消火器、<u>移動式消火設備</u>によって各火災区域又は火災区画の消火機能が維持される(第41-5-7図)ことから、<u>水源・ポンプを含む水消火設備は耐震Cクラスとする。</u></p> <p>ただし、消火配管は、地震時における地盤変位対策として、<u>消火配管の建物接続部には機械式継手を採用しないこととし、消火配管の地上化及びトレンチ内設置並びに連結送水口の設置を考慮した設計とする。</u></p> <p>また、消火配管が屋外設置であることを踏まえ、保温材の取付けや不凍式消火栓の採用といった凍結防止の対策を講じる。</p> <p>屋外設置された水消火設備の機器が、その他の落雷、津波、洪水、竜巻、降水、積雪、<u>地滑り</u>、火山の影響、<u>生物学的事象及び森林火災</u>といった自然現象によって機能を阻害される場合は、原因の除去<u>又は</u>早期の取替、復旧を図る設計とする。</p> <p>消火用水供給系は、<u>復水輸送系等と共用する場合には、隔離弁を設置して遮断する措置により、消火用水供給系の供給を優先する設計とする。</u>なお、現時点では水道水系等とは共用していない。</p> <p>なお、消火栓は、消防法施行令第十一条「屋内消火栓設備に関する基準」及び消防法施行令第十九条「屋外消火栓設備に関する基準」に基づき、すべての火災区域又は火災</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉では、屋外に設置されている機器に対して耐震性を有する移動式消火設備で消火する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根 2 号炉では、屋外に設置されている機器に対して耐震性を有する移動式消火設備で消火する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉では、水消火設備の地盤変位対策を実施したうえで、建物内は S s 機能維持の全域ガス消火設備又は消火器で消火する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>区画を消火できるように設置する。屋内の消火栓の配置を添付資料9に、屋外の消火栓の配置を添付資料10に示す。</p> <p>消火器は、消防法施行規則第六条「大型消火器以外の消火器具の設置」及び消防法施行規則第七条「大型消火器の設置」に基づき設置する。</p> <p>以上により、消火用水供給系について水源の多重化、ポンプの多様化を図ること、消防法施行令に基づき必要な水量、ポンプ容量を備える設計とすること、<u>また5号、6号及び7号炉間の共用に対し十分な容量を有していること</u>、地震時の地盤変位や風水害、凍結を考慮した設計とすることから、火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p> <p>また、消火栓に関して、全ての火災区域又は火災区画を消火できるように設置すること、消防法施行令に基づき必要な容量を確保することから火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p>	<p>ように設置する。<u>火災区域又は火災区画の消火栓の配置を添付資料9に示す</u>。消火器は、消防法施行規則第六条「大型消火器以外の消火器具の設置」及び消防法施行規則第七条「大型消火器の設置」に基づき設置する。</p> <p>以上により、消火用水供給系について水源の多重化、ポンプの多様化を図ること、消防法施行令に基づき必要な水量、ポンプ容量を備える設計とすること、<u>また東海発電所との共用に対し十分な容量を有していること</u>、地震時の地盤変位や風水害、凍結等を考慮した設計とすることから、火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p> <p>また、消火栓に関して、全ての火災区域又は火災区画を消火できるように設置すること、消防法施行令に基づき必要な容量を確保することから火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p>	<p>区画を消火できるように設置する。<u>屋内の消火栓の配置を添付資料8に、屋外の消火栓の配置を添付資料9に示す</u>。</p> <p>消火器は、消防法施行規則第六条「大型消火器以外の消火器具の設置」及び消防法施行規則第七条「大型消火器の設置」に基づき設置する。</p> <p>以上により、消火用水供給系について水源の多重化、ポンプの多重化を図ること、消防法施行令に基づき必要な水量、ポンプ容量を備える設計とすること、地震時の地盤変位や風水害、凍結等を考慮した設計とすることから、火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p> <p>また、消火栓に関して、全ての火災区域又は火災区画を消火できるように設置すること、消防法施行令に基づき必要な容量を確保することから、火災防護に係る審査基準に適合しているものと考ええる。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】</p> <p>島根2号炉は、多重性の観点で水源及び消火ポンプを設置する設計</p>
			<p>第41-5-1 図：重大事故等対処施設を有する火災区域における消火設備の耐震性について</p> <p>第41-5-1 図 重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備の耐震性について</p> <p>第41-5-7 図 重大事故等対処施設を有する火災区域又は火災区画における消火設備の耐震性について</p>
<p>3.2.4. 移動式消火設備について (既設)</p> <p>移動式消火設備については、化学消防自動車2台を配備し、消火ホース等の資機材を備え付けている。<u>加えて、大型化学高所放水車2台を配備している</u>。添付資料11に、移動式消火設備について示す。</p>	<p>3.2.5 移動式消火設備について</p> <p>移動式消火設備については、<u>移動式消火設備を1台(予備1台)配備し</u>、消火ホース等の資機材を備える。添付資料10に移動式消火設備を示す。</p>	<p>3.2.4. 移動式消火設備について</p> <p>移動式消火設備については、<u>化学消防自動車1台を配備し</u>、消火ホース等の資機材を備え付けている。添付資料10に、移動式消火設備について示す。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>設備の配備数の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、消火用水のバックアップラインとして屋外に設置された連結送水口に移動式消火設備を接続することで、建屋内の屋内消火栓に対しても給水が可能である。</p> <p>移動式消火設備については、屋外の重大事故等対処設備を有する火災区域又は火災区画の消火に用いること から、地震により転倒しない設計とする。</p> <p>なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の自衛消防隊詰め所に 24 時間体制で待機している自衛消防隊にて実施する。</p> <p>以上により、移動式消火設備を配備していることから火災防護に係る審査基準に適合しているものとする。</p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>火災防護に係る審査基準の「2.2.1 (2) 消火設備」では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところには、自動消火又は手動操作による固定式消火設備の設置が要求されていることから、ここでは「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な火災区域又は火災区画」の選定方針について示す。</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉では、補足説明資料 41-2「火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の種類について」の添付資料 1「重大事故等対処施設一覧表」に記載されている設備等を設置する火災区域又は火災区画は、基本的に「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な場所」として設定した。</p> <p>ただし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるかを考慮した結果、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない場所として以下を選定した。これらについては、消火活動により消火を行う。</p> <p>(1) 中央制御室、<u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部)</u></p> <p>中央制御室、<u>5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部)</u>は、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、火災が拡大する前に消火可能であること、万一、火災によって煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能である</p>	<p>また、消火用水のバックアップラインとして屋外に設置された連結送水口に移動式消火設備を接続することで、建屋内の屋内消火栓に対しても給水は可能である。</p> <p>なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の監視所に24時間体制で配置している自衛消防隊にて実施する。</p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>火災防護に係る審査基準の「2.2.1(2) 消火設備」では、重大事故等対処施設のうち、<u>火災により機能が影響を受ける設備</u>を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備の設置が要求されている。以下に「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところ」の選定方針について示す。</p> <p>東海第二発電所では、補足説明資料 41-2「火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の種類について」の添付資料 1「重大事故等対処施設一覧表」に記載されている<u>機器等の設置場所</u>の火災区域又は火災区画は、基本的に「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところ」として設定する。</p> <p>ただし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならないところとして以下を選定する。これらの<u>火災区域又は火災区画</u>については、消火活動により消火を行う設計とする。</p> <p>(1) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、常駐する運転員によって、火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、<u>火災の規模</u>が拡大する前に消火可能であること、万が一火災により煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能であることから、消火活動が困難とならない火</p>	<p>また、消火用水のバックアップラインとして屋外に設置された連結送水口に移動式消火設備を接続することで、建物内の屋内消火栓に対しても給水が可能である。</p> <p><u>移動式消火設備については、屋外の重大事故等対処施設を有する火災区域又は火災区画の消火に用いることから、地震により転倒しない設計とする。</u></p> <p>なお、移動式消火設備の操作については、発電所構内の自衛消防隊詰め所（免震重要棟）に24時間体制で配置している自衛消防隊にて実施する。</p> <p><u>以上より、移動式消火設備を配備していることから火災防護に係る審査基準に適合しているものとする。</u></p> <p>4. 消火活動が困難となる火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>火災防護に係る審査基準の「2.2.1 (2) 消火設備」では、重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところには、自動消火又は手動操作による固定式消火設備の設置が要求されていることから、ここでは「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な火災区域又は火災区画」の選定方針について示す。</p> <p>島根原子力発電所 2号炉では、補足説明資料41-2「火災による損傷の防止を行う重大事故等対処施設の種類について」の添付資料 1「重大事故等対処施設一覧表」に記載されている<u>設備等を設置する火災区域又は火災区画</u>は、基本的に「火災時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難なところ」として設定する。</p> <p>ただし、火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となるかを考慮した結果、<u>火災発生時の煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない場所</u>として以下を選定する。これらについては、消火活動により消火を行う。</p> <p>(1) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知及び消火活動が可能であり、火災が拡大する前に消火可能であること、万一火災によって煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備によって排煙が可能であることから、消火活動が困難とならない場所として選定す</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉では、屋外に設置されている機器に対して耐震性を有する移動式消火設備で消火する設計</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2 号炉の緊急時対策所には、排煙設備を設置しないが、消火困難エリアとして全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>ことから、消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>このため、中央制御室、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)は<u>粉末消火器又は二酸化炭素消火器</u>で消火を行う。</p> <p>(2) 可燃物が少ない火災区域又は火災区画</p> <p>可燃物が少ない火災区域又は火災区画は、火災源となる可燃物がほとんどないこと、持込み可燃物管理により火災荷重及び等価時間を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない場所として選定する。(添付資料13)</p> <p>これらの火災区域又は火災区画の消火については、消火器により消火活動を行う設計とする。</p> <p>なお、消火器については、消火器の技術上の規格を定める省令により、各火災源に対する消火試験にて消火能力が定め</p>	<p>災区域として選定する。</p> <p><u>緊急時対策所は、万が一火災により煙が発生した場合でも建築基準法に準拠した容量の排煙設備により排煙が可能であることから、煙の充満により消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</u></p> <p>このため、中央制御室、緊急時対策所の消火は、消火器で行う設計とする。</p> <p><u>なお、中央制御室の床下コンクリートピット内は、ハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。</u></p> <p>(2) 原子炉格納容器</p> <p>原子炉格納容器内において万が一火災が発生した場合でも、原子炉格納容器内の空間体積(約9,800m³)に対してページ用排風機の容量が約16,980m³/hであり、排煙が可能な設計とすることから、消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。</p> <p>(8) 可燃物が少なく、<u>火災が発生しても煙が充満しない火災区域又は火災区画</u></p> <p><u>以下に示す火災区域又は火災区画は、可燃物を少なくすることで煙の発生を抑える設計とし、煙の充満により消火困難とはならない箇所として選定する。</u></p> <p><u>各火災区域又は火災区画とも不要な可燃物を持ち込まないよう持ち込み可燃物管理を実施するとともに、点検に係る資機材等の可燃物を一時的に仮置きする場合は、不燃性のシートによる養生を実施し火災発生時の延焼を防止する。なお、可燃物の状況については、重大事故等対処施設以外の構築物、系統及び機器も含めて確認する。</u></p>	<p>る。</p> <p>このため、中央制御室は<u>消火器</u>で消火を行う設計とする。</p> <p><u>なお、中央制御室の床下のケーブル処理室及び計算機室は、固有の信号を発する異なる感知方式の感知器(煙感知器と熱感知器)、及び中央制御室からの手動操作により早期の起動も可能な全域ガス自動消火設備(消火剤はハロン1301)を設置する設計とする。</u></p> <p>(2) 原子炉格納容器</p> <p><u>原子炉格納容器内において万一火災が発生した場合でも、原子炉格納容器内の空間体積(約7,900m³)に対してページ用排風機の容量が約25,000m³/hであり、排煙が可能な設計とすることから、消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</u></p> <p>(3) 可燃物が少ない火災区域又は火災区画</p> <p><u>可燃物が少ない火災区域又は火災区画は、火災源となる可燃物がほとんどないこと、持込み可燃物管理により火災荷重及び等価時間を低く抑えることから、煙の充満により消火活動が困難とならない場所として選定する。(添付資料11)</u></p> <p><u>これらの火災区域又は火災区画の消火については、消火器により消火活動を行う設計とする。</u></p> <p><u>なお、消火器については、消火器の技術上の規格を定める省令により、各火災源に対する消火試験にて消火能力が定められ</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 島根2号炉の緊急時対策所には、排煙設備を設置しないが、消火困難エリアとして全域ガス消火設備を設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7、東海第二】 中央制御室の床下の構造の相違</p> <p>島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7】 消火活動が困難とならないエリアの相違</p> <p>【東海第二】 原子炉格納容器の大きさ及び排風機容量の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉では、消火器の消火能力を考慮し</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>られる。一般的な 10 型粉末消火器（普通火災の消火能力単位：3，油火災の消火能力単位：7）について、消火能力単位の測定試験時に用いられるガソリン火源（油火災の消火能力単位が7の場合燃焼表面積 1.4m²，体積 42L）の発熱速度は、FDTs^{※1}により算出すると 3,100kW となる。また、この発熱量に相当する潤滑油の漏えい量は、NUREG/CR-6850^{※2} の考え方に則り燃焼する油量を内包油量の 10%と仮定して算出すると 1.8L（燃焼表面積 2.5m²）となるが、いずれの火災区域又は火災区画でもこれを上回る漏えい火災が想定される潤滑油内包機器はない。</p> <p>一方、盤については、NUREG/CR-6850^{※2} 表 G-1 に示された発熱速度（98%信頼上限値で最大 1,002kW）を包絡していることを確認した。さらに、これらの火災区域又は火災区画にケーブルトレイがないことを確認している。</p> <p>よって、これらの火災区域又は火災区画に対する消火手段として、消火器が十分な消火能力を有しているものとする。また、消火器の配備数としては消防法施行規則第六，七条に基づき各フロアの床面積から算出される必要消火能力単位を有する消火器を必要数，建屋通路部に設置することに加え，裕度を見込み可燃物が少ない火災区域又は火災区画の入口扉の内側近傍及び外側近傍に普通火災の消火能力単位 3 以上の消火器を 2 個以上追加で設置する設計とする。（第 41-5-2 図）</p> <p>なお、火災荷重の基準値である 1,000MJ については、消火性能試験におけるガソリン量 42L（1,300MJ）とほぼ同等の可燃物量である。また、小型の盤や計装ラックについても同程度の可燃物量であり、これらの可燃物について瞬間的な発熱速度を考慮しても十分な消火が可能と考えることから、消火可能な可燃物量の基準値として設けるものである。</p> <p>※1：“Fire Dynamics Tools (FDTs):Quantitative Fire Hazard Analysis Methods for the U.S. Nuclear Regulatory Commission Fire Protection Inspection Program”，NUREG-1805</p> <p>※2：EPRI/NRC-RES Fire PRA Methodology for Nuclear Power Facilities, Final Report, (NUREG/CR-6850, EPRI 1011989)</p>		<p>る。一般的な10型粉末消火器（普通火災の消火能力単位：3，油火災の消火能力単位：7）について、消火能力単位の測定試験時に用いられるガソリン火源（油火災の消火能力単位が7の場合燃焼表面積1.4m²，体積42L）の発熱速度は、FDTs^{※1}により算出すると3,100kW となる。また、この発熱量に相当する潤滑油の漏えい量は、NUREG/CR-6850^{※2}の考え方に則り燃焼する油量を内包油量の10%と仮定して算出すると1.8L（燃焼表面積2.5m²）となるが、いずれの火災区域又は火災区画でもこれを上回る漏えい火災が想定される潤滑油内包機器はない。</p> <p>一方、盤については、NUREG/CR-6850^{※2} 表G-1 に示された発熱速度（98%信頼上限値で最大1,002kW）を包絡していることを確認した。さらに、これらの火災区域又は火災区画にケーブルトレイがないことを確認している。</p> <p>よって、これらの火災区域又は火災区画に対する消火手段として、消火器が十分な消火能力を有しているものとする。また、消火器の配備数としては消防法施行規則第六，七条に基づき各フロアの床面積から算出される必要消火能力単位を有する消火器を必要数，建物通路部に設置することに加え，裕度を見込み可燃物が少ない火災区域又は火災区画の入口扉の内側近傍及び外側近傍に普通火災の消火能力単位 3 以上の消火器を 2 個以上追加で設置する設計とする。（第41-5-8図）</p> <p>なお、火災荷重の基準値である1,000MJについては、消火性能試験におけるガソリン量42L（1,300MJ）とほぼ同等の可燃物量である。また、小型の盤や計装ラックについても同程度の可燃物量であり、これらの可燃物について瞬間的な発熱速度を考慮しても十分な消火が可能と考えることから、消火可能な可燃物量の基準値として設けるものである。</p> <p>※1：“Fire Dynamics Tools (FDTs):Quantitative Fire Hazard Analysis Methods for the U.S. Nuclear Regulatory Commission Fire Protection Inspection Program”，NUREG-1805</p> <p>※2：EPRI/NRC-RES Fire PRA Methodology for Nuclear Power Facilities, Final Report, (NUREG/CR-6850, EPRI 1011989)</p>	<p>備考</p> <p>たうえで消火困難とならないエリアの消火活動に消火器を使用する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="163 256 878 821" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="136 835 905 913">第 41-5-2 図：消火活動が困難でない火災区域又は火災区画に対する消火器の配置例</p>	<p data-bbox="1003 972 1276 1003">・主蒸気管トンネル室</p> <p data-bbox="1003 1014 1697 1318"><u>室内に設置している機器は、主蒸気外側隔離弁（空気作動弁）、電動弁等である。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されており、可燃物としては駆動部に潤滑油を使用している。駆動部は、不燃性材料である金属で覆われており、設備外部で燃え広がることはない。その他に可燃物は設置しておらず、ケーブルは電線管及び金属製の可とう電線管で敷設する設計とする。</u></p> <p data-bbox="1003 1329 1697 1407">・FPCポンプ室、FPC保持ポンプA室、FPC保持ポンプB室、FPC熱交換器室</p> <p data-bbox="1003 1417 1697 1585"><u>室内に設置している機器は、ポンプ、熱交換器、電動弁、計器等である。これらは、不燃性材料又は難燃性材料で構成されており、可燃物としては軸受に潤滑油グリスを使用している。</u></p> <p data-bbox="1003 1596 1697 1764"><u>軸受は、不燃性材料である金属で覆われており、設備外部で燃え広がることはない。その他に可燃物は設置しておらず、ケーブルは電線管及び金属製の可とう電線管で敷設する設計とする。</u></p>	<div data-bbox="1724 235 2484 827" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="1715 835 2484 913">第41-5-8図 消火活動が困難でない火災区域又は火災区画に対する消火器の配置例</p>	<p data-bbox="2516 972 2792 1140">・運用の相違 【東海第二】 消火活動が困難とならないエリアの相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(3) 屋外の火災区域又は火災区画</p> <p>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する屋外の火災区域又は火災区画については、火災が発生しても煙は充満しないことから煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない場所として選定する。</p> <p>このため、これらの火災区域又は火災区画は、<u>粉末消火器、消火栓又は移動式消火設備により消火を行う。</u></p> <p>なお、<u>常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域</u>については、以下に示す通り、屋外においては消火活動が困難とならない場所として選定し、建屋内においては固定式ガス消火設備により消火可能な設計とする。</p> <p>○<u>常設代替交流電源設備ケーブル敷設区域</u></p> <p><u>第一ガスタービン発電機の屋外ケーブル敷設区域の概要を第41-5-3 図に示す。第一ガスタービン発電機のケーブルは、屋外の一部においては火災の発生するおそれがないようケーブルを埋設して敷設する。その他の屋外箇所については電線管に敷設することとし、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とはならないものとする。建屋内においては固定式ガス消火設備を設置する火災区域又は火災区画に敷設することにより、火災発生時においても早期消火可能な設計とする。</u></p> <p><u>なお、第一ガスタービン発電機の建屋内のケーブル敷設区域については、非常用ディーゼル発電機ケーブルの敷設区域と重複しない設計とする。</u></p>	<p>(3)屋外の火災区域(<u>常設代替高圧電源装置置場及び海水ポンプ室</u>)</p> <p><u>常設代替高圧電源装置置場及び海水ポンプ室については屋外の火災区域であり、火災が発生しても煙は充満しない。よって、煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</u></p> <p>なお、<u>常設代替高圧電源装置置場は、常設代替高圧電源装置と壁の離隔は約3mであり、消火器の運搬並びに消火ホースの展張に十分なスペースを確保し、かつ複数のアクセスルートを確認していることから、消火活動が困難となることはない。</u></p>	<p>(4) 屋外の火災区域又は火災区画</p> <p><u>重大事故等対処施設のうち、火災により機能が影響を受ける設備を設置する屋外の火災区域又は火災区画については、火災が発生しても煙は充満しないことから、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とならない場所として選定する。</u></p> <p><u>このため、これらの火災区域又は火災区画は、消火器、消火栓又は移動式消火設備により消火を行う。</u></p> <p>なお、屋外の<u>重大事故等対処設備用ケーブル布設エリア</u>については、<u>以下に示す通り、消火活動が困難とならない場所として選定する。</u></p> <p>○<u>屋外の重大事故等対処設備用ケーブル布設エリア</u></p> <p><u>屋外の重大事故等対処設備用ケーブルは、屋外の一部においては火災の発生するおそれがないようケーブルを埋設して布設する。その他の屋外箇所については電線管又はケーブルトレイに布設するが、屋外のため、煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難とはならないものとする。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉の常設代替交流電源設備(ガスタービン発電機)は、建物内に設置されており、全域ガス消火設備にて消火する設計 ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、屋内の重大事故等対処設備用ケーブルを布設する区域は、全域ガス消火設備を設置

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="145 260 896 724" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="136 745 905 823">第 41-5-3 図：第一ガスタービン発電機の屋外ケーブル敷設区域の概要図</p>	<p data-bbox="964 884 1694 961"><u>(4)軽油貯蔵タンク、可搬型設備用軽油タンク及び緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク</u></p> <p data-bbox="973 972 1694 1182">軽油貯蔵タンク、可搬型設備用軽油タンク及び緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンクは、屋外の火災区域又は火災区画に設置されており、火災発生時にも煙が充満することはないため、消火活動が困難とはならない火災区域又は火災区画として選定する。</p> <p data-bbox="982 1333 1391 1362"><u>(5)格納容器圧力逃がし装置格納槽</u></p> <p data-bbox="973 1375 1694 1499">格納容器圧力逃がし装置格納槽は、原子炉建屋に隣接した地下格納槽であり、本区域に設置される機器はフィルタ装置、テストタンク、移送ポンプ、排水ポンプ、電動弁である。</p> <p data-bbox="964 1512 1694 1766">フィルタ装置、テストタンクは金属製の容器であり、可燃物ではなく、移送ポンプ、排水ポンプは潤滑油を有しないため、油内包設備ではない。また、電動弁の動力ケーブルには難燃ケーブルを使用し、電線管に収納する設計としている。以上のことから当該区域の火災荷重は小さく、煙の充満により消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</p>	<p data-bbox="1745 884 2487 961"><u>(5)ディーゼル燃料貯蔵タンク室及び緊急時対策所用燃料地下タンク室</u></p> <p data-bbox="1765 972 2487 1140">ディーゼル燃料貯蔵タンク室及び緊急時対策所用燃料地下タンク室は、屋外に設置されており、煙が大気に放出されることから、消火活動が困難とはならない火災区域又は火災区画として選定する。</p> <p data-bbox="1765 1152 2487 1276">なお、ディーゼル燃料貯蔵タンク室内には乾燥砂が、緊急時対策所用燃料地下タンク室内にはコンクリートが充てんされており、タンク室内の火災の発生は防止できる。</p>	<p data-bbox="2516 884 2792 1050">・設備の相違 【柏崎 6/7】 設備構成及び設置の設置場所の相違</p> <p data-bbox="2516 1333 2792 1585">・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉では、格納容器フィルタベント格納槽に全域ガス消火設備を設置</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考												
	<p>(6) 緊急時対策所建屋通路部等 <u>緊急時対策所建屋の通路部, 階段室, エアロック室等には油内包設備など可燃物を設置しない運用とすることから, 可燃物が少ない火災区域又は火災区画となる。したがって, 煙の充満により消火活動が困難とならないエリアとして選定する。</u></p> <p>(7) 原子炉建屋原子炉棟6階 (オペレーティングフロア) <u>原子炉建屋原子炉棟6階 (オペレーティングフロア) は可燃物が少なく大空間となっているため, 煙の充満により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画として選定する。</u></p> <p>5. 重大事故等対処施設を追設する場合の消火設備選定の考え方</p> <p><u>重大事故等対処施設を設計基準事故対処設備の設置される火災区画又は火災区域に設置する場合の消火設備選定の考え方については下表のとおり。</u></p> <table border="1" data-bbox="937 1245 1665 1854"> <thead> <tr> <th>設計基準事故対処設備が設置される火災区域又は火災区画の消火設備</th> <th>重大事故等対処施設に対する消火設備</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) または 二酸化炭素自動消火設備 (全域)</td> <td>同左</td> <td>設計基準事故対処設備の消火設備として設置される消火設備を兼用とする</td> </tr> <tr> <td>ハロゲン化物自動消火設備</td> <td>○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器</td> <td>設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する</td> </tr> <tr> <td>手動消火 (消火器など)</td> <td>○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器</td> <td>設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>また, 以下に具体例を示す。</u></p>	設計基準事故対処設備が設置される火災区域又は火災区画の消火設備	重大事故等対処施設に対する消火設備	考え方	ハロゲン化物自動消火設備 (全域) または 二酸化炭素自動消火設備 (全域)	同左	設計基準事故対処設備の消火設備として設置される消火設備を兼用とする	ハロゲン化物自動消火設備	○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器	設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する	手動消火 (消火器など)	○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器	設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する	<p>(6) 原子炉建物オペレーティングフロア <u>原子炉建物オペレーティングフロアは, 火災発生時に煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難となる可能性が否定できないことから, 煙の充満を発生させるおそれのある可燃物 (ケーブルトレイ) に対しては自動又は手動操作による固定式消火設備である局所ガス消火設備を設置する。</u> <u>合わせて, 原子炉建物オペレーティングフロアは大空間となっているため, 煙の充満により消火活動が困難とならない火災区域として選定する。</u></p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉では, 緊急時対策所には全域ガス消火設備を設置する設計</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 消火活動が困難とならないエリアの相違</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉では, 設計基準対象施設の有無に関わらず, 常設重大事故等対処施設を設置するエリアが煙充満により消火活動が困難となるか否かにより消火設備を選定</p>
設計基準事故対処設備が設置される火災区域又は火災区画の消火設備	重大事故等対処施設に対する消火設備	考え方													
ハロゲン化物自動消火設備 (全域) または 二酸化炭素自動消火設備 (全域)	同左	設計基準事故対処設備の消火設備として設置される消火設備を兼用とする													
ハロゲン化物自動消火設備	○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器	設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する													
手動消火 (消火器など)	○設置する機器に応じて選定する ・油内包機器, 電源盤, 制御盤 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) ・その他 (電動弁, 計器など) 消火器	設置する重大事故等対処施設より火災が発生した場合に, 消火活動が困難となるかどうかで判断する													

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>5. 火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方</p> <p>以下に示す火災区域又は火災区画は、火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれが考えにくいことから、消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。</p> <p>(1) 不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画 火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構造物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいいため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。</p>	<p>○<u>低圧炉心スプレイ系ポンプ室</u> </p> <p><u>当該火災区画には設計基準事故対処設備として油内包機器である低圧炉心スプレイ系ポンプ（LPCSポンプ）が設置されており、消火設備としてハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置する設計である。この火災区画に、重大事故等対処施設である常設高圧代替注水系ポンプが設置される。この場合の消火設備選定の考え方を以下に示す。</u></p> <p><u>常設代替高圧注水系ポンプは、以下のような特徴を有する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>常設高圧代替注水系ポンプは電源を必要としない機械式ガバナを採用している。</u> ・<u>軸受は自給水により潤滑する方式であるため、潤滑油装置も不要な設計としており、油を内包する機器ではない。</u> ・<u>ポンプ、駆動用タービンが一体型のケーシング（金属筐体）に収められており、周囲の火災によっても機能に影響を受けない。</u> ・<u>電源がない状態でも、系統の弁操作のみで起動停止が可能な設計となっている。（高圧代替注水系注入弁の開操作、高圧代替注水系蒸気供給弁の開閉操作で起動停止操作が可能な設計としている。）</u> <p><u>以上より、当該機器の火災により消火活動が困難なところとはならないため、ハロゲン化物自動消火設備を設置する必要はない。</u></p>	<p>5. <u>火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくい火災区域又は火災区画の考え方</u></p> <p><u>以下に示す火災区域又は火災区画は、火災により重大事故等対処施設へ影響を及ぼすおそれが考えにくいことから、消防法又は建築基準法に基づく消火を行う設計とする。</u></p> <p>(1) <u>不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された火災防護対象機器のみを設置する火災区域又は火災区画 火災防護対象機器のうち、不燃性材料であるコンクリート又は金属により構成された配管、容器、タンク、手動弁、コンクリート構造物については流路、バウンダリとしての機能が火災により影響を受けることは考えにくいいため、消防法又は建築基準法に基づく対策を行う設計とする。</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では、設計基準対象施設の有無に関わらず、常設重大事故等対処施設を設置するエリアが煙充満により消火活動が困難となるか否かにより消火設備を選定</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉では、火災による重大事故等対処施設への影響を考慮した設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																							
<p>6. まとめ</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における重大事故等対処施設の火災を早期に消火するための消火設備を下表に示す。(第41-5-1表)</p> <p>第41-5-1表 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉 重大事故等対処施設を設置する場所の消火設備</p> <table border="1" data-bbox="160 489 902 951"> <thead> <tr> <th>消火設備</th> <th>消火剤</th> <th>必要消火剤量</th> <th>主な消火対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">全域ガス消火設備</td> <td>ハロン 1301</td> <td>1 m³あたり 0.32kg</td> <td rowspan="2">煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な場所</td> </tr> <tr> <td>HFC-227ea</td> <td>1 m³あたり 0.55kg</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">局所ガス消火設備</td> <td>ハロン 1301</td> <td>1 m³あたり 5.0kg 以下</td> <td>原子炉建屋通路部の油内包機器</td> </tr> <tr> <td>FK-5-1-12</td> <td>1 m³あたり 0.84～1.46kgに 開口補償を見込む</td> <td>原子炉建屋通路部のケーブルトレイ、電源盤、制御盤</td> </tr> <tr> <td>水消火設備(消火栓)</td> <td>水</td> <td>130L/min 以上 (屋内) 350L/min 以上 (屋外)</td> <td>重大事故等対処施設を設置する火災区域または区画</td> </tr> <tr> <td>消火器</td> <td>粉末等</td> <td>消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む</td> <td>煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画</td> </tr> </tbody> </table>	消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象	全域ガス消火設備	ハロン 1301	1 m ³ あたり 0.32kg	煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な場所	HFC-227ea	1 m ³ あたり 0.55kg	局所ガス消火設備	ハロン 1301	1 m ³ あたり 5.0kg 以下	原子炉建屋通路部の油内包機器	FK-5-1-12	1 m ³ あたり 0.84～1.46kgに 開口補償を見込む	原子炉建屋通路部のケーブルトレイ、電源盤、制御盤	水消火設備(消火栓)	水	130L/min 以上 (屋内) 350L/min 以上 (屋外)	重大事故等対処施設を設置する火災区域または区画	消火器	粉末等	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画	<p>6. まとめ</p> <p>東海第二発電所における重大事故等対処施設の火災を早期に消火するための消火設備を第41-5-1表に示す。</p> <p>第41-5-1表 東海第二発電所における重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画の消火設備</p> <table border="1" data-bbox="931 468 1673 932"> <thead> <tr> <th>消火設備</th> <th>消火剤</th> <th>必要消火剤量</th> <th>主な消火対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ハロゲン化物自動消火設備(全域)</td> <td>ハロン 1301</td> <td>1 m³あたり0.32kg</td> <td rowspan="2">煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素自動消火設備(全域)</td> <td>二酸化炭素</td> <td>1 m³あたり 0.8kg ～ 0.9kg以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ハロゲン化物自動消火設備(局所)</td> <td>ハロン 1301</td> <td>1 m³あたり5.0kg以下</td> <td>原子炉建屋通路部の油内包機器、中央制御室床下コンクリートピット</td> </tr> <tr> <td>FK-5-1-12</td> <td>1 m³あたり 0.84kg ～ 1.46kgに開口補償を含む</td> <td>原子炉建屋通路部のケーブルトレイ</td> </tr> <tr> <td>消火栓</td> <td>水</td> <td>屋内：1300/min以上 屋外：3500/min以上</td> <td>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>消火器</td> <td>粉末他</td> <td>消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む</td> <td>煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画</td> </tr> </tbody> </table>	消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象	ハロゲン化物自動消火設備(全域)	ハロン 1301	1 m ³ あたり0.32kg	煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画	二酸化炭素自動消火設備(全域)	二酸化炭素	1 m ³ あたり 0.8kg ～ 0.9kg以下	ハロゲン化物自動消火設備(局所)	ハロン 1301	1 m ³ あたり5.0kg以下	原子炉建屋通路部の油内包機器、中央制御室床下コンクリートピット	FK-5-1-12	1 m ³ あたり 0.84kg ～ 1.46kgに開口補償を含む	原子炉建屋通路部のケーブルトレイ	消火栓	水	屋内：1300/min以上 屋外：3500/min以上	重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画	消火器	粉末他	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画	<p>6. まとめ</p> <p>島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設の火災を早期に消火するための消火設備を下表に示す。(第41-5-1表)</p> <p>第41-5-1表 島根原子力発電所2号炉における重大事故等対処施設を設置する場所の消火設備</p> <table border="1" data-bbox="1730 485 2475 772"> <thead> <tr> <th>消火設備</th> <th>消火剤</th> <th>必要消火剤量</th> <th>主な消火対象</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全域ガス消火設備</td> <td>ハロン1301</td> <td>1 m³あたり0.32kg</td> <td>煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>局所ガス消火設備</td> <td>FK-5-1-12</td> <td>1 m³あたり 0.84～1.46kgに開口補償を見込む</td> <td>原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイ</td> </tr> <tr> <td>水消火設備(消火栓)</td> <td>水</td> <td>130L/min以上(屋内) 350L/min以上(屋外)</td> <td>全火災区域又は火災区画</td> </tr> <tr> <td>消火器</td> <td>粉末等</td> <td>消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む</td> <td>煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画</td> </tr> </tbody> </table>	消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象	全域ガス消火設備	ハロン1301	1 m ³ あたり0.32kg	煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画	局所ガス消火設備	FK-5-1-12	1 m ³ あたり 0.84～1.46kgに開口補償を見込む	原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイ	水消火設備(消火栓)	水	130L/min以上(屋内) 350L/min以上(屋外)	全火災区域又は火災区画	消火器	粉末等	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない</p>
消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象																																																																							
全域ガス消火設備	ハロン 1301	1 m ³ あたり 0.32kg	煙の充満又は放射線の影響により消火活動が困難な場所																																																																							
	HFC-227ea	1 m ³ あたり 0.55kg																																																																								
局所ガス消火設備	ハロン 1301	1 m ³ あたり 5.0kg 以下	原子炉建屋通路部の油内包機器																																																																							
	FK-5-1-12	1 m ³ あたり 0.84～1.46kgに 開口補償を見込む	原子炉建屋通路部のケーブルトレイ、電源盤、制御盤																																																																							
水消火設備(消火栓)	水	130L/min 以上 (屋内) 350L/min 以上 (屋外)	重大事故等対処施設を設置する火災区域または区画																																																																							
消火器	粉末等	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画																																																																							
消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象																																																																							
ハロゲン化物自動消火設備(全域)	ハロン 1301	1 m ³ あたり0.32kg	煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画																																																																							
	二酸化炭素自動消火設備(全域)	二酸化炭素		1 m ³ あたり 0.8kg ～ 0.9kg以下																																																																						
ハロゲン化物自動消火設備(局所)	ハロン 1301	1 m ³ あたり5.0kg以下	原子炉建屋通路部の油内包機器、中央制御室床下コンクリートピット																																																																							
	FK-5-1-12	1 m ³ あたり 0.84kg ～ 1.46kgに開口補償を含む	原子炉建屋通路部のケーブルトレイ																																																																							
消火栓	水	屋内：1300/min以上 屋外：3500/min以上	重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画																																																																							
消火器	粉末他	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画																																																																							
消火設備	消火剤	必要消火剤量	主な消火対象																																																																							
全域ガス消火設備	ハロン1301	1 m ³ あたり0.32kg	煙の充満等により消火活動が困難な火災区域又は火災区画																																																																							
局所ガス消火設備	FK-5-1-12	1 m ³ あたり 0.84～1.46kgに開口補償を見込む	原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイ																																																																							
水消火設備(消火栓)	水	130L/min以上(屋内) 350L/min以上(屋外)	全火災区域又は火災区画																																																																							
消火器	粉末等	消防法施行規則第六、七条に基づく必要数に裕度を見込む	煙の充満等により消火活動が困難とならない火災区域又は火災区画																																																																							

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準 (抜粋)</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準 (抜粋)</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1</p> <p style="text-align: center;">実用発電用原子炉及びその附属施設の 火災防護に係る審査基準 (抜粋)</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 1</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>① 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域または火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>② 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>③ 消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。</p> <p>④ 原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</p> <p>⑤ 消火設備は、<u>火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1</p> <p>実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準 (抜粋)</p> <p>2. 基本事項</p> <p>(1) <u>原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器を火災から防護することを目的として、以下に示す火災区域及び火災区画の分類に基づいて、火災発生防止、火災の感知及び消火、火災の影響軽減のそれぞれを考慮した火災防護対策を講じること。</u></p> <p>① <u>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域及び火災区画</u></p> <p>② <u>放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域</u></p> <p>2.2 火災の感知、消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>① <u>原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域または火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は固定式消火設備を設置すること。</u></p> <p>② <u>放射性物質の貯蔵閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</u></p> <p>③ <u>消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。</u></p> <p>④ <u>原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</u></p> <p>⑤ <u>消火設備は、火災の火炎、熱による直接的な影響のみならず</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1</p> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> <p>2.2 火災の感知・消火</p> <p>2.2.1 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に掲げるように、安全機能を有する構築物、系統及び機器に対する火災の影響を限定し、早期の火災感知及び消火を行える設計であること。</p> <p>(2) 消火設備</p> <p>① <u>消火設備については、以下に掲げるところによること。</u></p> <p>a. <u>消火設備は、火災の火炎及び熱による直接的な影響のみならず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</u></p> <p>b. <u>可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</u></p> <p>c. <u>消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</u></p> <p>d. <u>移動式消火設備を配備すること。</u></p> <p>e. <u>消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</u></p> <p>f. <u>消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</u></p> <p>g. <u>原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器相互の系統分離を行うために設けられた火災区域又は火災区画に設置される消火設備は、</u></p>	

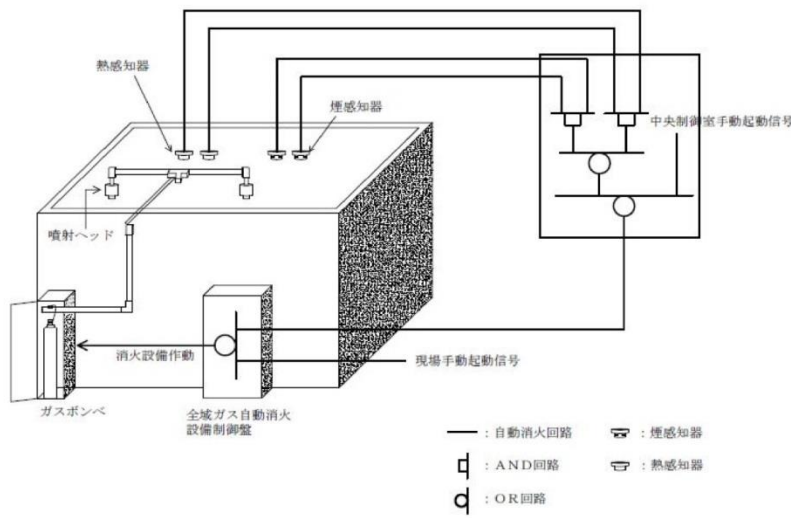
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>らず、煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</p> <p>⑥ 可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p> <p>⑦ 移動式消火設備を配備すること。</p> <p>⑧ 消火剤に水を使用する消火設備は、2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>⑨ 消火用水供給系をサービス系または水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火水の供給を優先する設計であること。</p> <p>⑩ 消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</p> <p>⑪ 消火設備は、外部電源喪失時に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>⑫ 消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</p> <p>⑬ 固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p> <p>⑭ 管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p>⑮ 電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p>	<p>煙、流出流体、断線、爆発等による二次的影響が安全機能を有する構築物、系統及び機器に悪影響を及ぼさないように設置すること。</p> <p>⑥可燃性物質の性状を踏まえ、想定される火災の性質に応じた十分な容量の消火剤を備えること。</p> <p>⑦移動式消火設備を配備すること。</p> <p>⑧消火剤に水を使用する消火設備は、2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>⑨消火用水供給系をサービス系または水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火水の供給を優先する設計であること。</p> <p>⑩消火設備は、故障警報を中央制御室に吹鳴する設計であること。</p> <p>⑪消火設備は、外部電源喪失に機能を失わないように、電源を確保する設計であること。</p> <p>⑫消火栓は、全ての火災区域の消火活動に対処できるよう配置すること。</p> <p>⑬固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p> <p>⑭管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ放出することを防止する設計であること。</p> <p>⑮電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p>	<p>系統分離に応じた独立性を備えた設計であること。</p> <p>h. 原子炉の高温停止及び低温停止を達成し、維持するための安全機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域又は火災区画であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>i. 放射性物質の貯蔵又は閉じ込め機能を有する構築物、系統及び機器が設置される火災区域であって、火災時に煙の充満、放射線の影響等により消火活動が困難なところには、自動消火設備又は手動操作による固定式消火設備を設置すること。</p> <p>j. 電源を内蔵した消火設備の操作等に必要な照明器具を、必要な火災区域及びその出入通路に設置すること。</p> <p>② 消火剤に水を使用する消火設備については、①に掲げるところによるほか、以下に掲げるところによること。</p> <p>a. 消火用水供給系の水源及び消火ポンプ系は、多重性又は多様性を備えた設計であること。</p> <p>b. 2時間の最大放水量を確保できる設計であること。</p> <p>c. 消火用水供給系をサービス系又は水道水系と共用する場合には、隔離弁等を設置して遮断する等の措置により、消火水の供給を優先する設計であること。</p> <p>d. 管理区域内で消火設備から消火剤が放出された場合に、放射性物質を含むおそれのある排水が管理区域外へ流出することを防止する設計であること。</p> <p>③ 消火剤にガスを使用する消火設備については、①に掲げるところによるほか、固定式のガス系消火設備は、作動前に職員等の退出ができるように警報を吹鳴させる設計であること。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(参考)</p> <p>(2) <u>火災感知設備</u>について</p> <p>①-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン 1301 を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>④ 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>⑦ 移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）<u>第8.5条の5</u>を踏まえて設置されていること。</p> <p>⑧ 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会（NRC）が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide1.189では1,136,000リットル（1,136 m³）以上としている。</p>	<p>(参考)</p> <p>(2) <u>消火設備</u>について</p> <p>①-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。上記対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン1301を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>④ 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>⑦ 移動式消火設備については、「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）<u>第85条の5</u>」を踏まえて設置されていること。</p> <p>⑧ 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会（NRC）が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189では、1,136,000リットル（1,136m³）以上としている。</p>	<p>(参考)</p> <p>(2) <u>消火設備</u>について</p> <p>①-d 移動式消火設備については、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号）第83条第5号を踏まえて設置されていること。</p> <p>①-g 「系統分離に応じた独立性」とは、原子炉の高温停止及び低温停止に係る安全機能を有する構築物、系統及び機器が系統分離を行うため複数の火災区域又は火災区画に分離して設置されている場合に、それらの火災区域又は火災区画に設置された消火設備が、消火ポンプ系（その電源を含む。）等の動的機器の単一故障により、同時に機能を喪失することがないことをいう。</p> <p>①-h-1 手動操作による固定式消火設備を設置する場合は、早期に消火設備の起動が可能となるよう中央制御室から消火設備を起動できるように設計されていること。上記の対策を講じた上で、中央制御室以外の火災区域又は火災区画に消火設備の起動装置を設置することは差し支えない。</p> <p>①-h-2 自動消火設備にはスプリンクラー設備、水噴霧消火設備及びガス系消火設備（自動起動の場合に限る。）があり、手動操作による固定式消火設備には、ガス系消火設備等がある。中央制御室のように常時人がいる場所には、ハロン1301を除きガス系消火設備が設けられていないことを確認すること。</p> <p>②-b 消火設備のための必要水量は、要求される放水時間及び必要圧力での最大流量を基に設計されていること。この最大流量は、要求される固定式消火設備及び手動消火設備の最大流量を合計したものであること。なお、最大放水量の継続時間としての2時間は、米国原子力規制委員会（NRC）が定めるRegulatory Guide 1.189で規定されている値である。上記の条件で設定された防火水槽の必要容量は、Regulatory Guide 1.189では、1,136,000リットル（1,136 m³）以上としている。</p>	

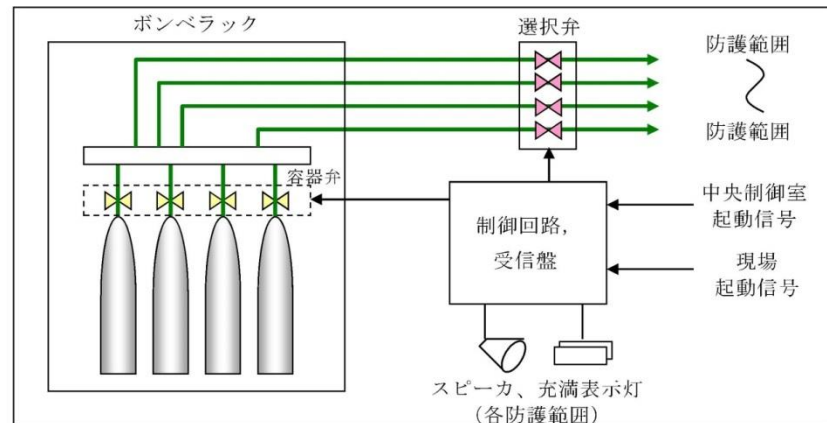
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていなければならない。</p> <p>(2) 消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることはないよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>	<p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていなければならない。</p> <p>(2) 消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることはないよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>	<p>2.2.2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p> <p>(1) 凍結するおそれがある消火設備は、凍結防止対策を講じた設計であること。</p> <p>(2) 風水害に対して消火設備の性能が著しく阻害されない設計であること。</p> <p>(3) 消火配管は、地震時における地盤変位対策を考慮した設計であること。</p> <p>(参考)</p> <p>火災防護対象機器等が設置される火災区画には、耐震B・Cクラスの機器が設置されている場合が考えられる。これらの機器が基準地震動により損傷しSクラス機器である原子炉の火災防護対象機器の機能を失わせることがないことが要求される場所であるが、その際、耐震B・Cクラス機器に基準地震動による損傷に伴う火災が発生した場合においても、火災防護対象機器等の機能が維持されることについて確認されていなければならない。</p> <p>(2) 消火設備を構成するポンプ等の機器が水没等で機能しなくなることはないよう、設計に当たっては配置が考慮されていること。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">ガス消火設備について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における ガス消火設備について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																																																													
<p style="text-align: right;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備について</p> <p>1. 設備構成及び系統構成</p> <p>火災発生時に煙の充満により消火活動が困難となる可能性のある火災区域又は火災区画に必要となる固定式消火設備として、人体、設備への影響を考慮し、「全域ガス消火設備並びに局所ガス消火設備」を設置する。(ディーゼル発電機室を除く)</p> <p>全域ガス消火設備の仕様の概要を第1表に、単一の部屋に対して使用する専用型の全域ガス消火設備を第1図に、複数の部屋の火災発生時に当該火災区域を選択する、選択型の全域ガス消火設備を第2図に示す。また、油内包機器に使用する局所ガス消火設備を第3図に、ケーブルトレイ並びに盤に使用する局所ガス消火設備を第4図に示す。局所ガス消火設備をケーブルトレイに使用することの有効性を別紙1に示す。</p> <p>なお、ガス消火設備の耐震設計については、添付資料3に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表：ガス消火設備の仕様の概要</p> <table border="1" data-bbox="142 1339 896 1864"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">全域</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火薬剤</td> <td>ハロン1301, HFC-227ea</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備および人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>火災感知設備(複数の感知器のうち2系統の動作信号)</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動又は手動起動</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>全域放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>非常用電源及び蓄電池を盤内に設置</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">局所*</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火薬剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備および人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>センサーチューブ方式</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動又は手動起動</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>局所放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源不要</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">※ハロン1301の局所ガス消火設備については全域と同様の仕様</p>	項目		仕様		全域	消火剤	消火薬剤	ハロン1301, HFC-227ea	消火原理	連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火剤の特徴	設備および人体に対して無害	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	火災感知設備(複数の感知器のうち2系統の動作信号)	放出方式	自動起動又は手動起動	消火方式	全域放出方式	電源	非常用電源及び蓄電池を盤内に設置	局所*	消火剤	消火薬剤	FK-5-1-12	消火原理	連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火剤の特徴	設備および人体に対して無害	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	センサーチューブ方式	放出方式	自動起動又は手動起動	消火方式	局所放出方式	電源	電源不要	<p style="text-align: right;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">ガス消火設備について</p> <p>1. 設備構成及び系統構成</p> <p>火災時に煙の充満により消火が困難となる可能性のある火災区域又は火災区画に必要となる固定式消火設備は、人体、設備に対する影響を考慮し、「ハロゲン化物自動消火設備(全域)並びにハロゲン化物自動消火設備(局所)」を設置する。(緊急時対策所用発電機室, 非常用ディーゼル発電機室を除く)</p> <p>ガス消火設備の仕様概要を第1表、使用箇所及び選定理由を第2表に示す。また、単一の部屋に対し使用する専用のハロゲン化物自動消火設備(全域)を第1図に示す。また、油内包機器に使用するハロゲン化物自動消火設備(局所)を第2図に示す。ケーブルトレイ並びに盤に使用するハロゲン化物自動消火設備(局所)を第3図、第4図に示す。</p> <p>なお、ガス消火設備の耐震設計については、添付資料3に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 ガス消火設備の仕様概要</p> <table border="1" data-bbox="937 1329 1685 1766"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">ハロゲン 化物 消火設備</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火剤</td> <td>ハロン1301</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備及び人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>複数の火災感知器のうち2系統の動作信号</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動及び現場での手動起動</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>全域放出方式又は局所放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>非常用(緊急用)電源及び蓄電池を消火設備制御盤内に設置</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備及び人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>センサーチューブ方式</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>局所放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源不要</td> </tr> </tbody> </table>	項目		仕様		ハロゲン 化物 消火設備	消火剤	消火剤	ハロン1301	消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害	消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	複数の火災感知器のうち2系統の動作信号	放出方式	自動起動及び現場での手動起動	消火方式	全域放出方式又は局所放出方式	電源	非常用(緊急用)電源及び蓄電池を消火設備制御盤内に設置	消火剤	消火剤	FK-5-1-12	消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害	消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	センサーチューブ方式	放出方式	自動起動	消火方式	局所放出方式	電源	電源不要	<p style="text-align: right;">添付資料 2</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における ガス消火設備について</p> <p>1. 設備構成及び系統構成</p> <p>火災発生時に煙の充満により消火活動が困難となる可能性のある火災区域又は火災区画並びに火災発生により煙の充満のおそれがある大規模可燃物がある火災区域又は火災区画(原子炉建物オペレーティングフロア)に必要となる固定式消火設備として、人体、設備への影響を考慮し、「全域ガス消火設備並びに局所ガス消火設備」を設置する。</p> <p>ガス消火設備の仕様の概要を第1表に、単一の部屋に対して使用する専用型の全域ガス消火設備を第1図に、複数の部屋の火災発生時に当該火災エリアを選択する、選択型の全域ガス消火設備を第2図に示す。また原子炉建物オペレーティングフロアに設置されているケーブルトレイに使用する局所ガス消火設備を第3図に示す。</p> <p>なお、ガス消火設備の耐震設計については、添付資料3に示す。</p> <p style="text-align: center;">第1表 ガス消火設備の仕様の概要</p> <table border="1" data-bbox="1727 1329 2475 1854"> <thead> <tr> <th colspan="2">項目</th> <th colspan="2">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">全域</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火薬剤</td> <td>ハロン1301</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備及び人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>火災感知器(複数の感知器のうち2系統の動作信号)</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動又は手動起動(中央制御室及び現場)</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>全域放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>非常用電源及び蓄電池を盤内に設置</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">局所</td> <td rowspan="3">消火剤</td> <td>消火薬剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td>消火原理</td> <td>燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)</td> </tr> <tr> <td>消火剤の特徴</td> <td>設備及び人体に対して無害</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">消火設備</td> <td>適用規格</td> <td>消防法その他関係法令</td> </tr> <tr> <td>火災感知</td> <td>センサーチューブ方式</td> </tr> <tr> <td>放出方式</td> <td>自動起動又は手動起動(現場)</td> </tr> <tr> <td>消火方式</td> <td>局所放出方式</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>電源不要</td> </tr> </tbody> </table>	項目		仕様		全域	消火剤	消火薬剤	ハロン1301	消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	火災感知器(複数の感知器のうち2系統の動作信号)	放出方式	自動起動又は手動起動(中央制御室及び現場)	消火方式	全域放出方式	電源	非常用電源及び蓄電池を盤内に設置	局所	消火剤	消火薬剤	FK-5-1-12	消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)	消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令	火災感知	センサーチューブ方式	放出方式	自動起動又は手動起動(現場)	消火方式	局所放出方式	電源	電源不要	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、火災区域又は火災区画の可燃物量を考慮し、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイに対して、局所ガス消火設備(センサーチューブ方式)を設置</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた全域ガス消火設備を設置する設計</p>
項目		仕様																																																																																																																														
全域	消火剤	消火薬剤	ハロン1301, HFC-227ea																																																																																																																													
		消火原理	連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備および人体に対して無害																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	火災感知設備(複数の感知器のうち2系統の動作信号)																																																																																																																													
		放出方式	自動起動又は手動起動																																																																																																																													
		消火方式	全域放出方式																																																																																																																													
電源	非常用電源及び蓄電池を盤内に設置																																																																																																																															
局所*	消火剤	消火薬剤	FK-5-1-12																																																																																																																													
		消火原理	連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備および人体に対して無害																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	センサーチューブ方式																																																																																																																													
		放出方式	自動起動又は手動起動																																																																																																																													
		消火方式	局所放出方式																																																																																																																													
電源	電源不要																																																																																																																															
項目		仕様																																																																																																																														
ハロゲン 化物 消火設備	消火剤	消火剤	ハロン1301																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害																																																																																																																													
		消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	複数の火災感知器のうち2系統の動作信号																																																																																																																													
		放出方式	自動起動及び現場での手動起動																																																																																																																													
		消火方式	全域放出方式又は局所放出方式																																																																																																																													
	電源	非常用(緊急用)電源及び蓄電池を消火設備制御盤内に設置																																																																																																																														
	消火剤	消火剤	FK-5-1-12																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害																																																																																																																													
消火原理		燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																														
消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																														
	火災感知	センサーチューブ方式																																																																																																																														
	放出方式	自動起動																																																																																																																														
	消火方式	局所放出方式																																																																																																																														
電源	電源不要																																																																																																																															
項目		仕様																																																																																																																														
全域	消火剤	消火薬剤	ハロン1301																																																																																																																													
		消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	火災感知器(複数の感知器のうち2系統の動作信号)																																																																																																																													
		放出方式	自動起動又は手動起動(中央制御室及び現場)																																																																																																																													
		消火方式	全域放出方式																																																																																																																													
電源	非常用電源及び蓄電池を盤内に設置																																																																																																																															
局所	消火剤	消火薬剤	FK-5-1-12																																																																																																																													
		消火原理	燃焼連鎖反応抑制(負触媒効果)																																																																																																																													
		消火剤の特徴	設備及び人体に対して無害																																																																																																																													
	消火設備	適用規格	消防法その他関係法令																																																																																																																													
		火災感知	センサーチューブ方式																																																																																																																													
		放出方式	自動起動又は手動起動(現場)																																																																																																																													
		消火方式	局所放出方式																																																																																																																													
電源	電源不要																																																																																																																															



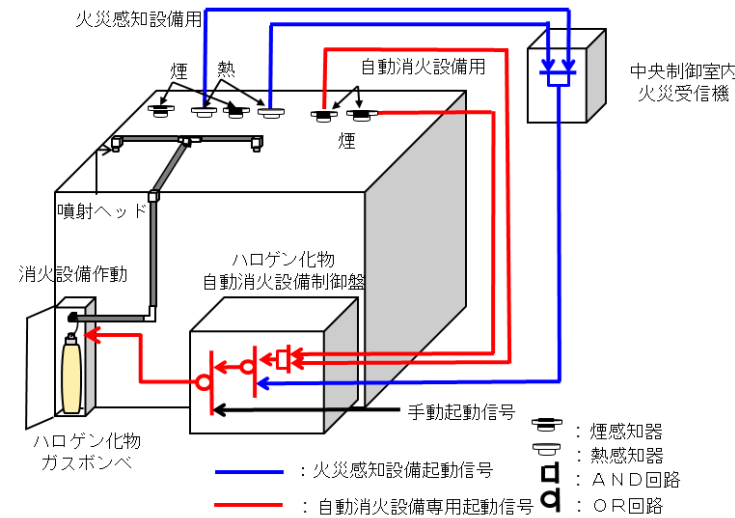
第1図：全域ガス消火設備の作動概要図



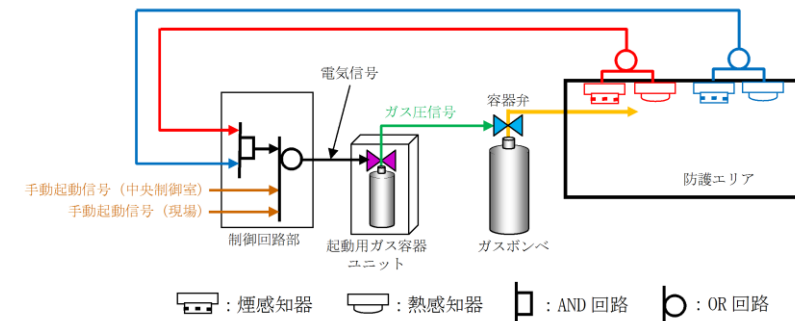
第2図：全域ガス消火設備設置概要図（選択型）

第2表 ガス消火設備の使用箇所及び選定理由

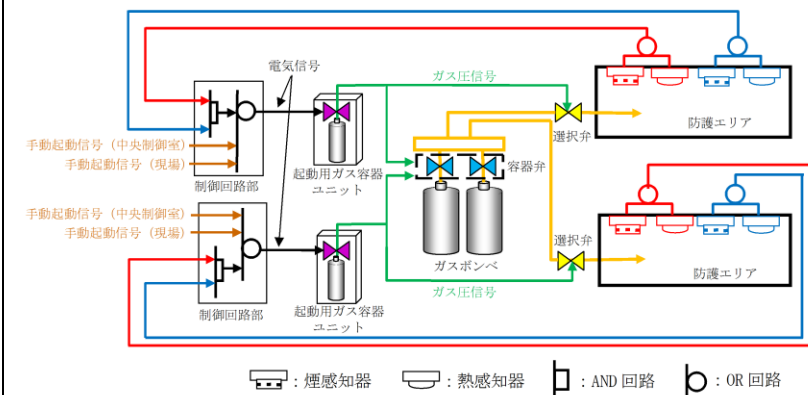
消火剤	使用箇所	選定理由
二酸化炭素	緊急時対策用発電機室 非常用ディーゼル発電機室	燃料油、潤滑油を多量に貯蔵し、可燃性ガスが発生しやすく爆発的な燃焼においても確実に消火できる
ハロン 1301	緊急用電気品室、電気室、ポンプ室（常設低圧代替注水系ポンプ室、緊急用海水ポンプピット含む）、ケーブル処理室、局所消火（ケーブルトレイ以外の油内包機器等）	誤作動しても人や機器に被害がなく早期消火に有意
FK-5-1-12	局所消火（ケーブルトレイ）	検知管により早期に消火設備が動作し初期消火が必要な箇所



第1図 ハロゲン化物自動消火設備（全域）（ハロン 1301）動作概要



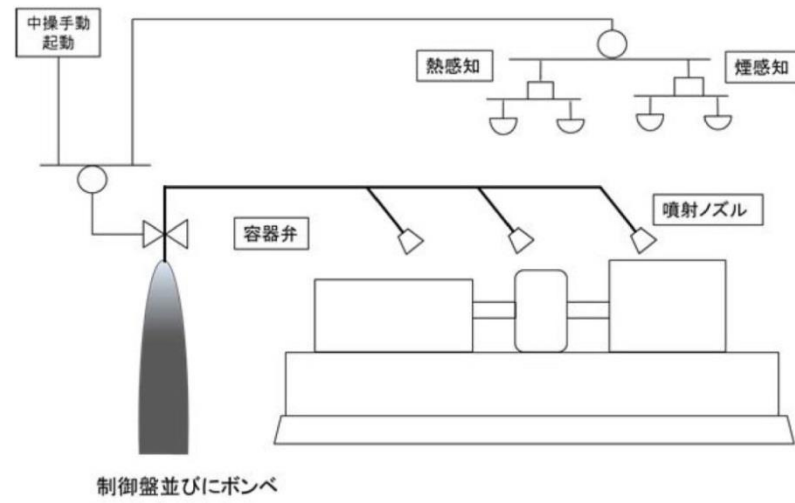
第1図 全域ガス消火設備の概要（専用型）



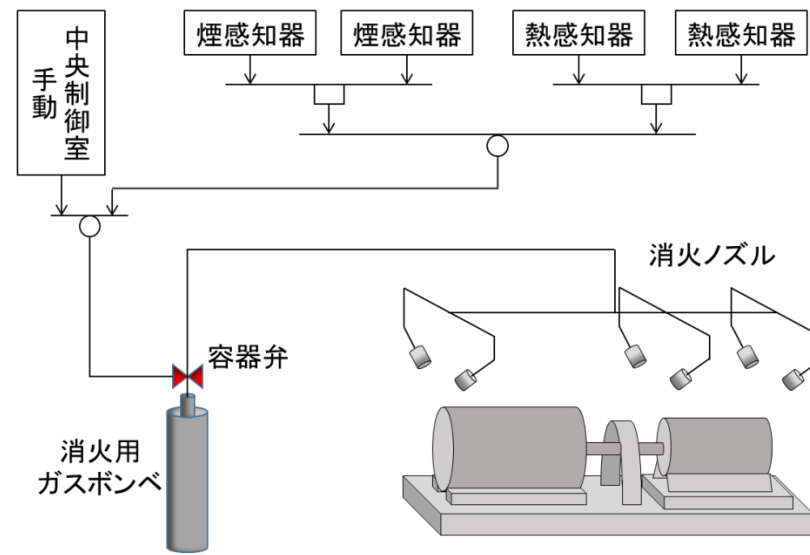
第2図 全域ガス消火設備の概要（選択型）

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
島根 2号炉は、感知器を2系統に分けることで誤作動防止を図るとともに、柏崎 6/7, 東海第二の起動条件に加え別系統の煙感知器と熱感知器の作動によっても起動可能とする設計

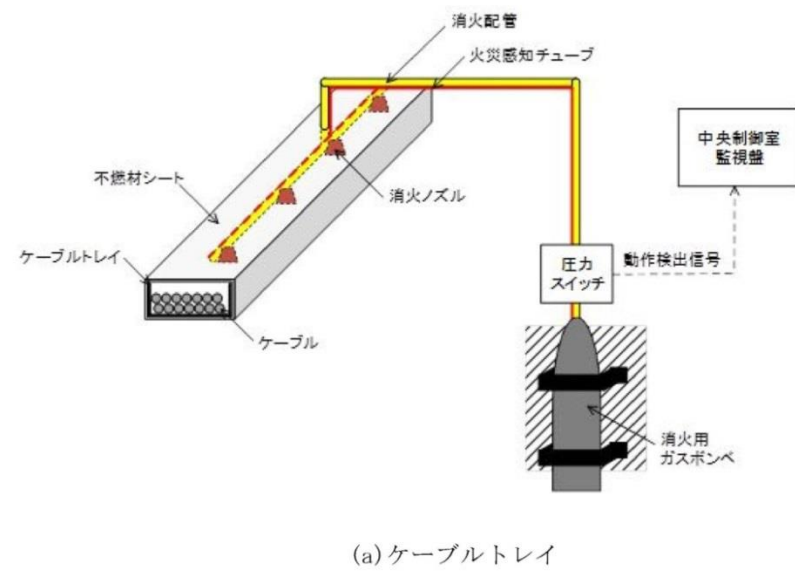
・設備の相違
【東海第二】
島根 2号炉では、選択弁方式を採用



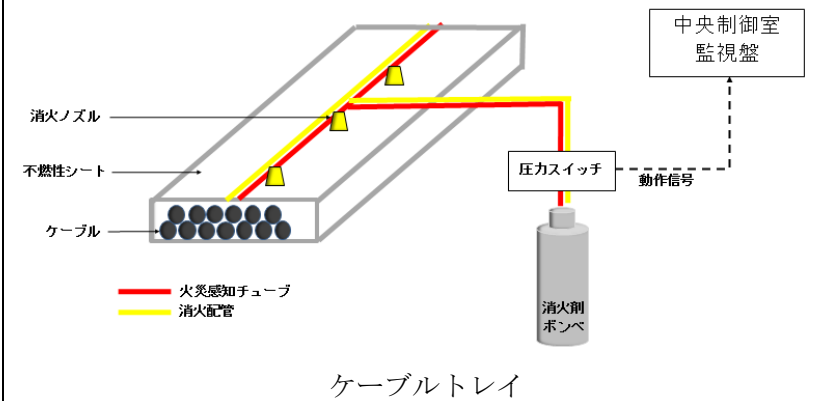
第 3 図：局所ガス消火設備概要図（油内包機器）



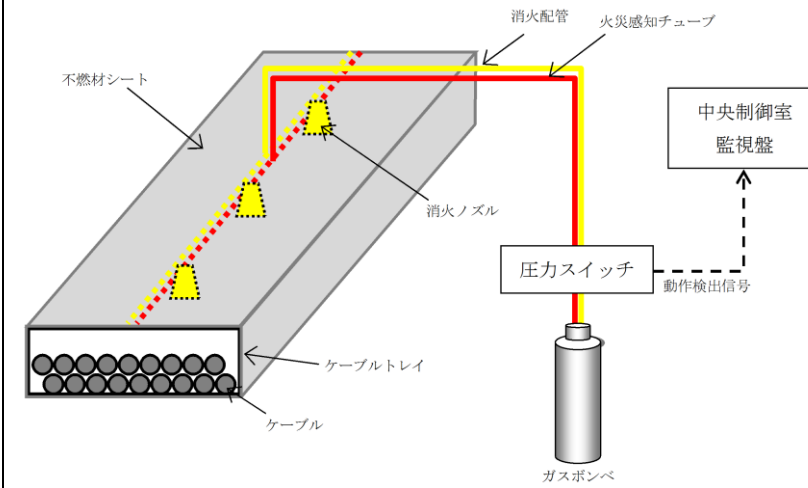
第 2 図 ハロゲン化物自動消火設備(局所)(ハロン 1301)概要図(油内包機器)



第 4-1 図：局所ガス消火設備概要図（ケーブルトレイ並びに盤）

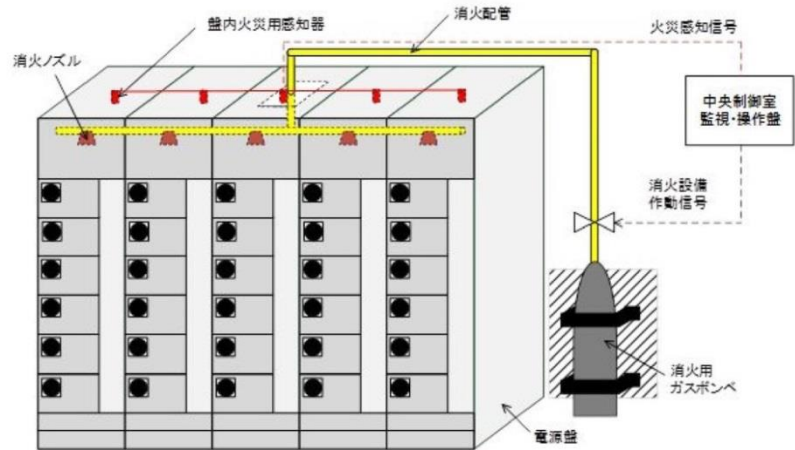
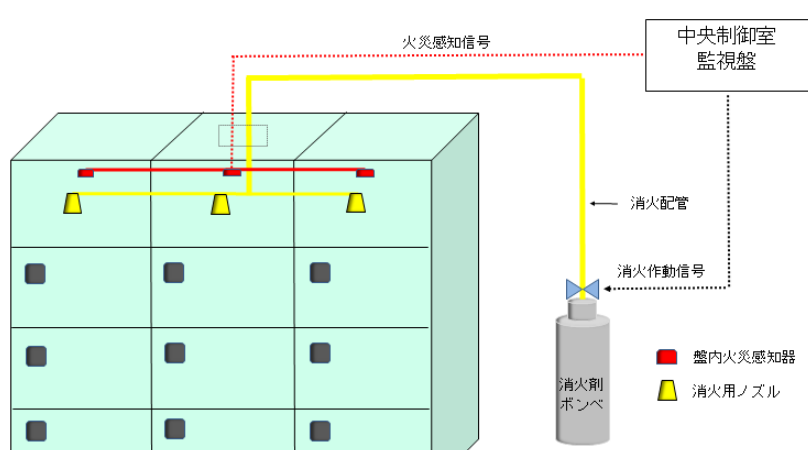


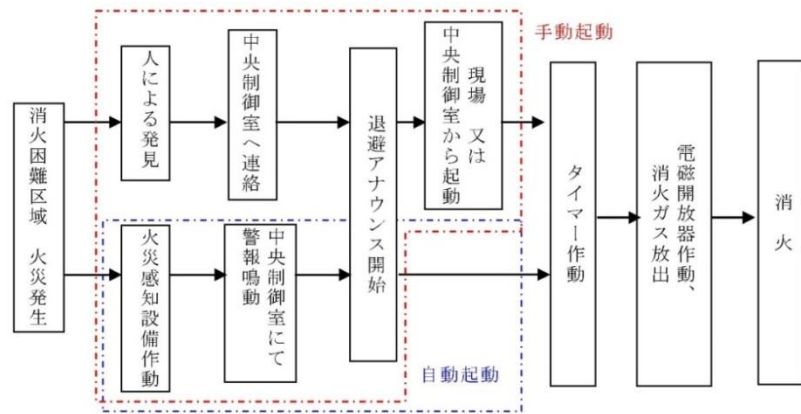
第 3 図 ハロゲン化物自動消火設備(局所)(FK-5-1-12)概要図(ケーブルトレイ)



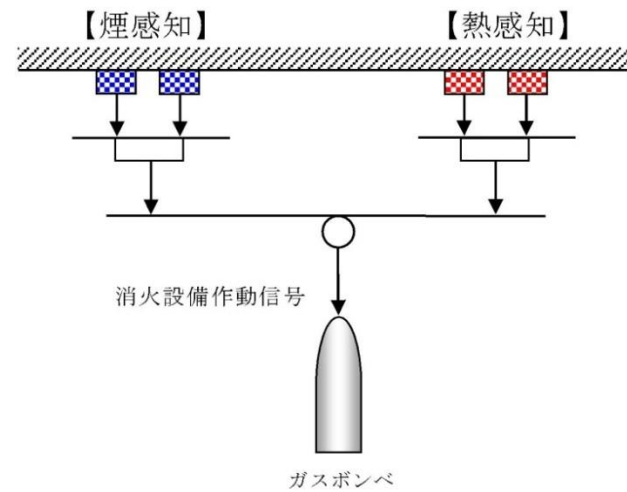
第 3 図 局所ガス消火設備の概要（ケーブルトレイ）

・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2 号炉は、油内包機器を全域ガス消火設備で消火する設計

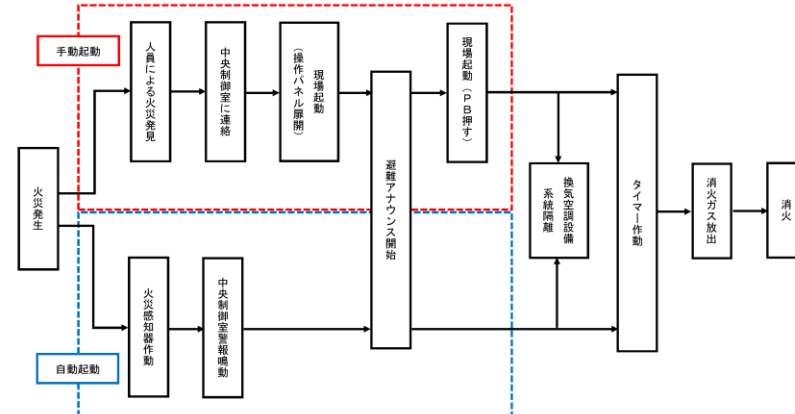
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>(b) 盤</p>	 <p>盤(自動又は手動消火設備)</p>		備考
<p>第 4-2 図：局所ガス消火設備概要図 (ケーブルトレイ並びに盤)</p>	<p>第 4 図 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (ハロン 1301) 概要図</p>		
<p>(盤)</p>	<p>(盤)</p>		
<p>2. 全域ガス消火設備の作動回路</p>	<p>2. ハロゲン化物自動消火設備 (全域) の作動回路</p>	<p>2. 全域ガス消火設備の作動回路</p>	<p>・設備の相違</p>
<p>2.1. 作動回路の概要</p>	<p>2.1 作動回路の概要</p>	<p>2.1. 作動回路の概要</p>	<p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p>
<p>消火活動が困難な火災区域又は火災区画の火災発生時における全域ガス消火設備作動までの信号の流れを第 5 図に示す。</p>	<p>消火活動が困難な火災区域又は火災区画の火災発生時におけるハロゲン化物自動消火設備 (全域) 作動までの信号の流れを第 5 図に示す。</p>	<p>消火活動が困難な火災区域又は火災区画の火災発生時における全域ガス消火設備作動までの信号の流れを第 4 図に示す。</p>	<p>島根 2号炉は、制御盤を全域ガス消火設備で消火する設計</p>
<p>自動待機状態においては、複数の感知設備が作動した場合に自動起動する。起動条件としては、<u>複数の「煙感知設備」のうち 2 系統又は複数の「熱感知設備」のうち 2 系統が火災を感知した場合に自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。</u> (第 6 図)</p>	<p>自動待機状態では複数の感知器が動作した場合に自動起動する。起動条件としては、<u>火災感知用の「熱感知器」あるいは自動消火設備用の「煙感知器」のそれぞれ 2 つが感知した場合、ハロゲン化物自動消火設備 (全域) が自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。</u> (第 6 図)</p>	<p>自動待機状態においては、複数の感知器が作動した場合に自動起動する。起動条件としては、<u>A系の煙感知器または熱感知器のうち 1 台と B系の煙感知器または熱感知器のうち 1 台の両方作動により自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。</u> (第 5 図)</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p>
<p>中央制御室における遠隔起動、現地 (火災範囲外) での手動操作による消火設備の起動 (ガス噴出) も可能な設計としており、人による火災発見時においても、早期消火が対応可能な設計とする。また、煙感知器又は熱感知器のうち一方の誤作動、不作動により消火設備が自動起動しない場合であっても、もう一方の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合には、中央制御室又は現場での手動起動により早期消火が対応可能な設計とする。</p>	<p>中央制御室における遠隔起動、現地 (火災範囲外) での手動操作による消火設備の起動 (ガス噴出) も可能な設計としており、<u>現場での火災発見時における早期消火が対応可能な設計とする。</u> また、火災感知用の熱感知器又は自動消火用の煙感知器のうち、煙感知器の誤不動作により自動起動しない場合であっても、熱感知器の動作により中央制御室に警報を発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合は、中央制御室または現場での手動起動により早期消火が対応可能な可能である。</p>	<p>中央制御室における遠隔起動、現地 (火災範囲外) での手動操作による消火設備の起動 (ガス噴出) も可能な設計としており、<u>人による火災発見時においても、早期消火が対応可能な設計とする。</u> また、煙感知器又は熱感知器のうち一方の誤作動、不作動により消火設備が自動起動しない場合であっても、もう一方の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合には、中央制御室又は現場での手動起動により早期消火が対応可能な設計とする。</p>	<p>島根 2号炉は、感知器を 2 系統に分けることで誤作動防止を図るとともに、柏崎 6/7, 東海第二の起動条件に加え別系統の煙感知器と熱感知器の作動によっても起動可能としており、早期消火が可能</p>



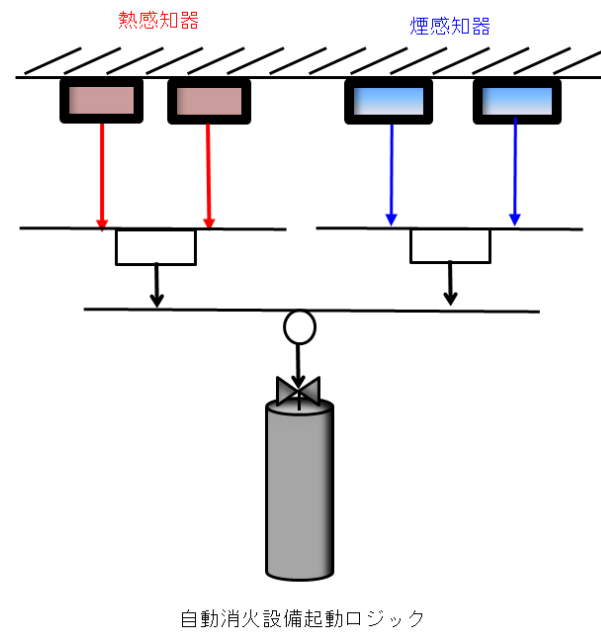
第5図：火災発生時の信号の流れ



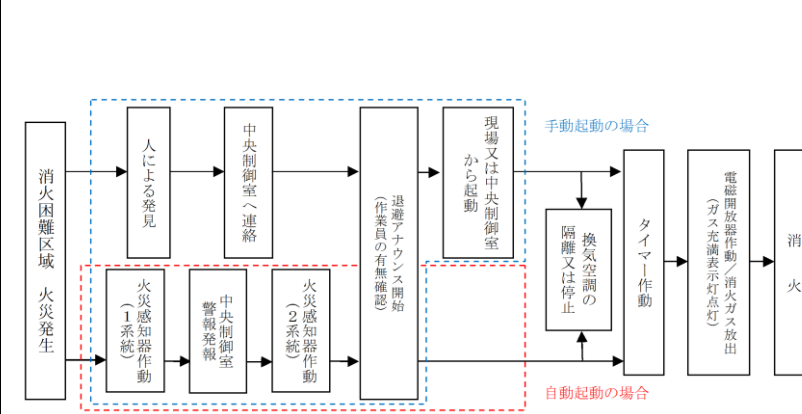
第6図：全域ガス消火設備起動ロジック



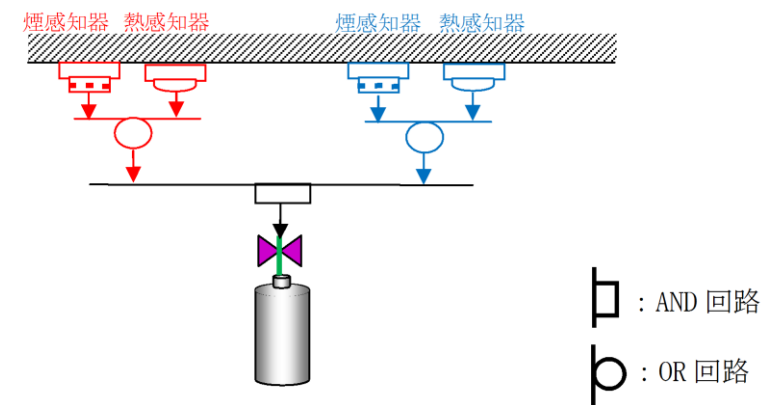
第5図 ハロゲン化物自動消火設備（全域）の作動までの流れ



第6図 ハロゲン化物自動消火設備（全域）起動ロジック



第4図 全域ガス消火設備の火災時の信号の流れ



第5図 全域ガス消火設備起動ロジック

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は、感知器を2系統に分けることで誤作動防止を図るとともに、柏崎6/7, 東海第二の起動条件に加え別系統の煙感知器と熱感知器の作動によっても起動可能としており、早期消火が可能

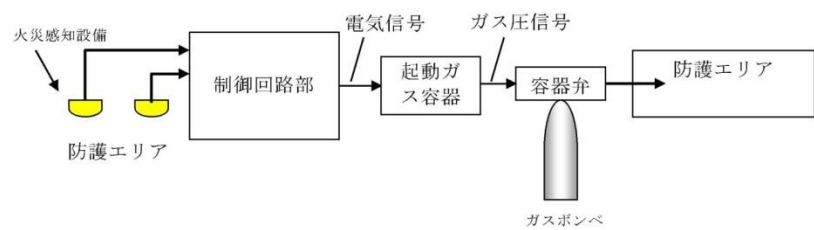
2.2. 全域ガス消火設備の系統構成

(1) 全域ガス消火設備 (専用型)

専用型は、火災感知設備からの信号を制御回路部が受信した後、一定時間後に制御回路部から起動ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。

起動ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁に対して放出信号を発信して、消火ガスが放出される。

全域ガス消火設備 (専用型) の系統構成を第7図に示す。



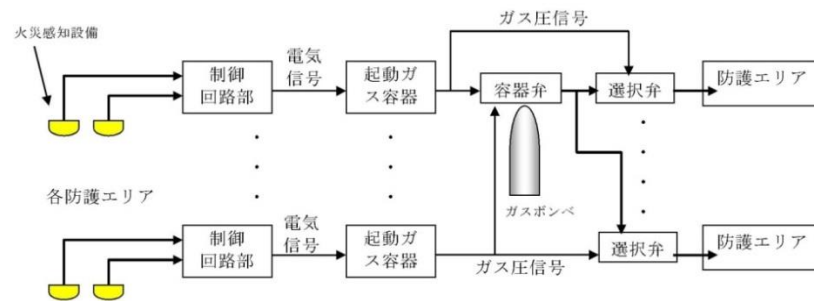
第7図：全域ガス消火設備 (専用型) 起動ロジック

(2) 全域ガス消火設備 (選択型)

選択型は、複数の部屋に設置する火災感知器からの信号をそれぞれの制御回路部が受信した後、制御回路部から起動ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。

起動ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁及び選択弁に放出信号を発信して、消火ガスが放出される。

全域ガス消火設備 (選択型) の系統構成を第8図に示す。

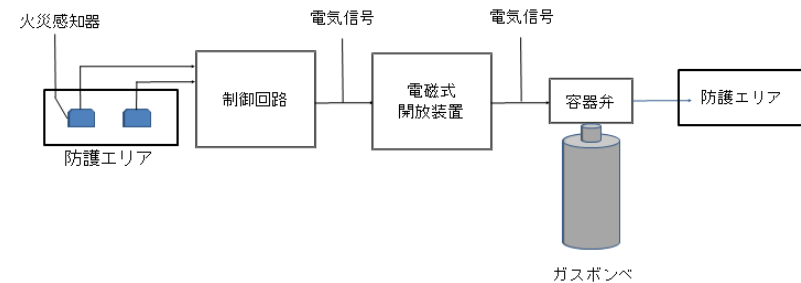


第8図：全域ガス消火設備 (選択型) の系統構成

2.2 ハロゲン化物自動消火設備 (全域) の系統構成

火災感知器からの信号を制御回路が受信した後、一定時間後に、電磁式開放装置に起動信号(電気)が入力され、電磁式開放装置からの放出電気信号が容器弁に発信し、ハロゲンガスを放出する。

第7図にハロゲン化物自動消火設備 (全域) の系統構成を示す。



第7図 ハロゲン化物消火設備の系統構成

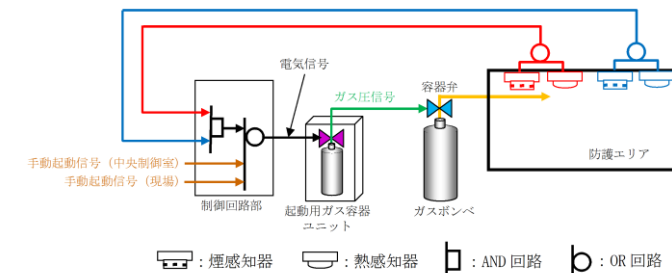
2.2. 全域ガス消火設備の系統構成

(1) 全域ガス消火設備 (専用型)

専用型は、火災感知器からの信号を制御回路部が受信した後、一定時間後に制御回路部から起動用ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。

起動用ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁に対して放出信号を発信して、消火ガスが放出される。

全域ガス消火設備 (専用型) の系統構成を第6図に示す。



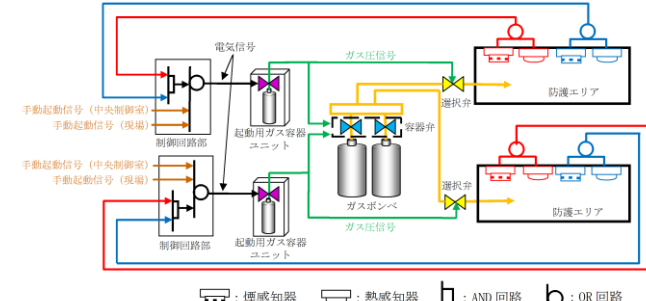
第6図 全域ガス消火設備 (専用型) の系統構成

(2) 全域ガス消火設備 (選択型)

選択型は、複数の部屋に設置する火災感知器からの信号をそれぞれの制御回路部が受信した後、制御回路部から起動用ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。

起動用ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁及び選択弁に放出信号を発信して、消火ガスが放出される。

全域ガス消火設備の系統構成 (選択型) を第7図に示す。



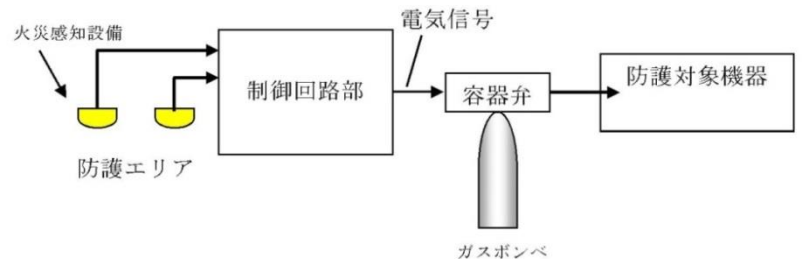
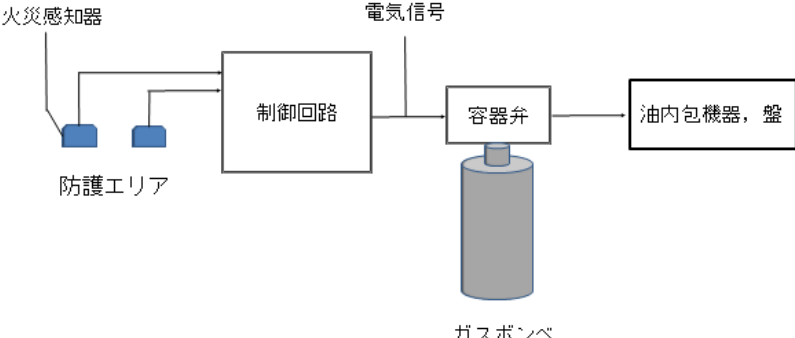
第7図 全域ガス消火設備の系統構成 (選択型)

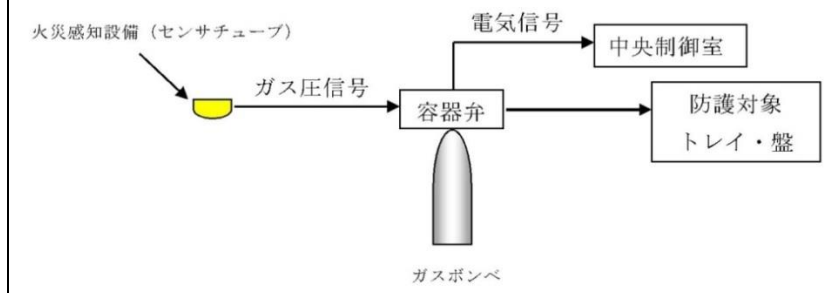
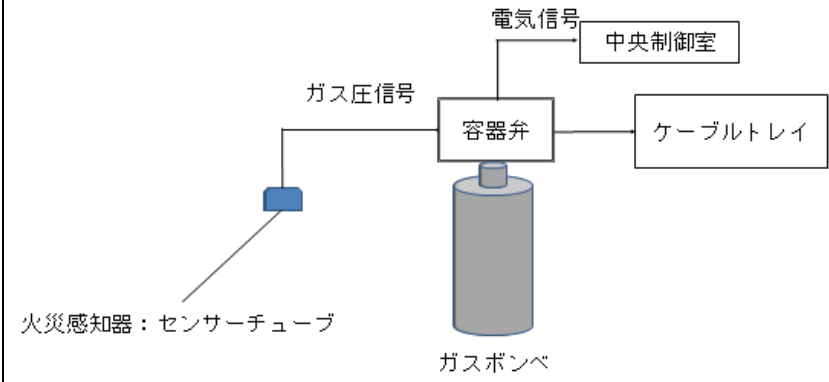
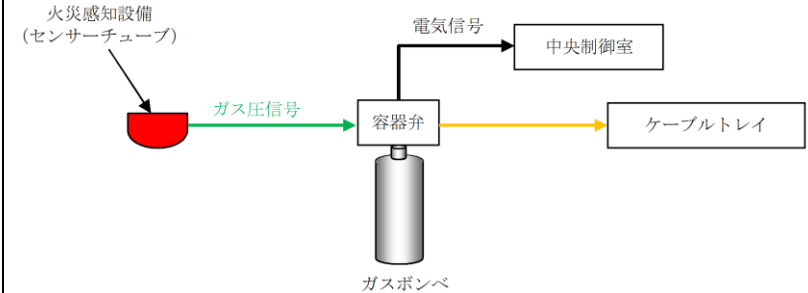
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備仕様の相違

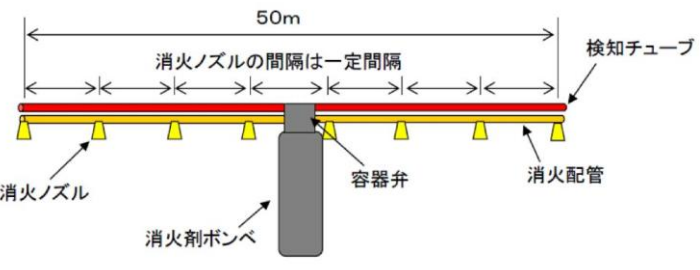
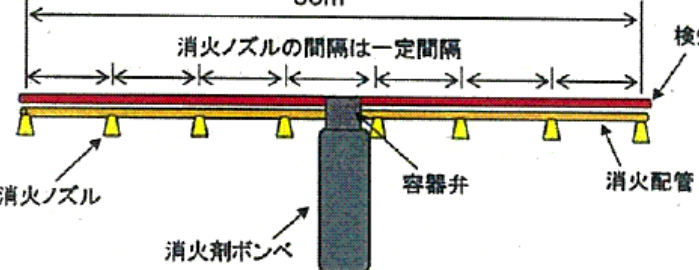
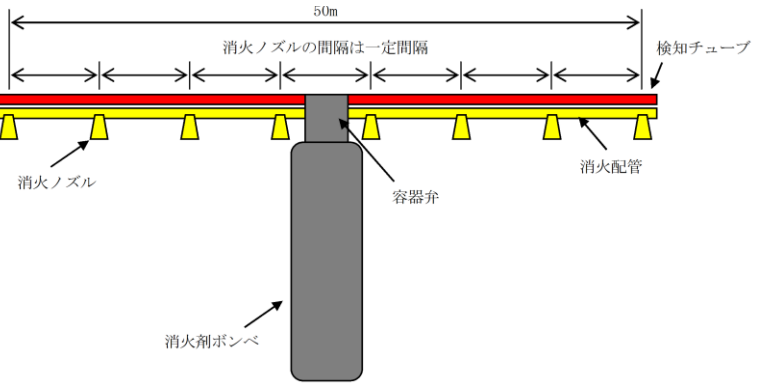
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
設備仕様の相違

・設備の相違
【東海第二】
島根2号炉では、選択弁方式を採用

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3. 局所ガス消火設備の作動回路</p> <p>3.1. 作動回路の概要</p> <p><u>通路部において消火活動が困難となるおそれがある油内包機器、盤に対して設置する局所ガス消火設備作動までの信号の流れについては、全域ガス消火設備と同様であり、第5図に示す。</u></p> <p><u>自動待機状態においては、複数の感知器が作動した場合に自動起動する。起動条件としては、複数の「煙感知器」のうち2系統又は複数の「熱感知器」のうち2系統が火災を感知した場合に自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。(第6図)</u></p> <p><u>中央制御室における遠隔起動、現地(火災範囲外)での手動操作による消火設備の起動(ガス噴出)も可能な設計としており、人による火災発見時においても、早期消火が対応可能な設計とする。また、煙感知器又は熱感知器のうち一方の誤作動、不動作により消火設備が自動起動しない場合であっても、もう一方の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合には、中央制御室又は現場での手動起動により早期消火が対応可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、ケーブルトレイの局所ガス消火設備に対しては火災区域又は火災区画に設置する感知器とは別に、狭隘なケーブルトレイでも設置可能なセンサーチューブ式の火災感知器を設置し、局所ガス消火設備が作動する設計とする。起動条件としては、火災周辺のセンサーチューブが溶損することで圧力信号による火災感知信号を発信し、消火ガスの放出を行う。簡略化された単純な構造であることから誤動作の可能性は小さく、万一、誤動作が発生した場合であっても機器・人体に影響を及ぼさない。センサーチューブ式の局所ガス消火設備のケーブルトレイへの適用について、消火性能が確保されていることを別紙1に示す。</u></p> <p>中央制御室では消火ガスの放出信号を検知する設計としており、人による火災発見時においても、現場での手動起動が可能な設計とする。また、誤動作、不動作により消火設備が自動起動しない場合であっても、火災区域又は火災区画の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合には、現場での手動起動により消火対応可能な設計とする。</p>	<p>3. <u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)の作動回路</u></p> <p>3.1 作動回路の概要</p> <p><u>通路部において消火活動が困難となるおそれがある油内包機器、盤に対して設置するハロゲン化物自動消火設備(局所)作動までの信号の流れはハロゲン化物自動消火設備(全域)と同様であり、第5図に示す。</u></p> <p><u>自動待機状態では、複数の感知器が動作した場合に自動起動する。起動条件としては、火災感知用の「煙感知器」及び「熱感知器」のそれぞれ2つが感知した場合、ハロゲン化物自動消火設備(局所)が自動起動する設計とし、誤作動防止を図っている。また、火災感知用感知器(熱感知器)又は自動消火用感知器(熱感知器、煙感知器)のうち、一方の誤不動作により自動起動しない場合であっても、いずれか一方の感知器の動作により中央制御室に警報を発するため、運転員が火災の発生を確認した場合は、中央制御室または現場での手動起動により早期消火が対応可能な設計とする。</u></p> <p><u>また、ケーブルトレイのハロゲン化物自動消火設備(局所)は、火災区域又は火災区画に設置する感知器とは別に、狭隘なケーブルトレイでも設置可能なセンサーチューブ式の火災感知器を設置し、ハロゲン化物自動消火設備(局所)が作動する設計とする。起動条件は、火災近傍のセンサーチューブが火炎の熱で破裂することでセンサーチューブの圧力が変化による火災感知信号を発信し、消火ガスの放出を行う。本設備は簡略化された単純な構造であることから誤動作の可能性は小さく、万が一誤動作が発生した場合でも機器・人体に影響をおよぼさない。センサーチューブ式のハロゲン化物自動消火設備(局所)のケーブルトレイへの適用について、消火性能が確保されていることを別紙1に示す。</u></p> <p>中央制御室では消火ガスの放出信号を検知する設計であり、人による火災発見時においても、現場での手動起動が可能な設計とする。また、誤不動作で消火設備が起動しない場合であっても、火災区域又は火災区画の感知器の動作により中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合は、現場で手動起動することにより消火対応可能な設計とする。</p>	<p>3. <u>局所ガス消火設備の作動回路</u></p> <p>3.1. 作動回路の概要</p> <p>ケーブルトレイの局所ガス消火設備に対しては火災区域又は火災区画に設置する感知器とは別に、狭隘なケーブルトレイでも設置可能なセンサーチューブ式の火災感知器を設置し、局所ガス消火設備が作動する設計とする。起動条件としては、火災周辺のセンサーチューブが溶損することで圧力信号による火災感知信号を発信し、消火ガスの放出を行う。簡略化された単純な構造であることから誤動作の可能性は小さく、万一、誤動作が発生した場合であっても機器・人体に影響を及ぼさない。センサーチューブ式の局所ガス消火設備のケーブルトレイへの適用について、消火性能が確保されていることを別紙1に示す。</p> <p>中央制御室では消火ガスの放出信号を検知する設計としており、人による火災発見時においても、現場での手動起動が可能な設計とする。また、誤動作、不動作により消火設備が自動起動しない場合であっても、火災区域又は火災区画の感知器の作動によって中央制御室に警報が発報するため、運転員が火災の発生を確認した場合には、現場での手動起動により消火対応可能な設計とする。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、通路部の消火設備として全域ガス消火設備を設置する設計</p>

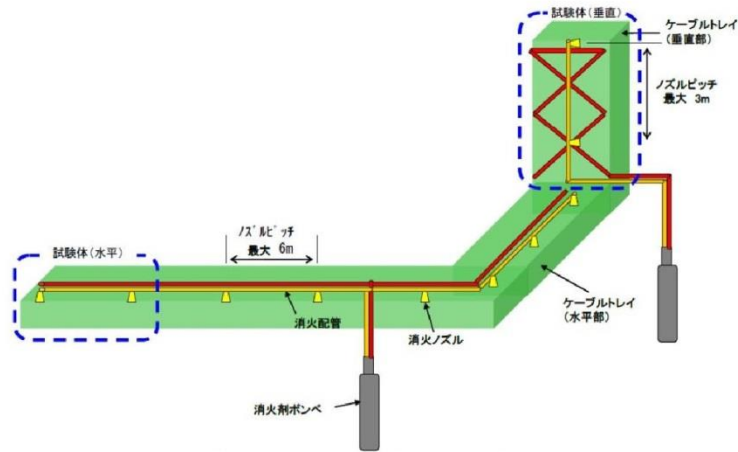
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>3.2. 局所ガス消火設備の系統構成</p> <p>(1) 局所ガス消火設備 (油内包機器, 盤)</p> <p>油内包機器, 盤に対する局所ガス消火設備は, 火災感知器からの信号を制御回路部が受信した後, 一定時間後に制御回路部から容器弁に対して放出信号を発信して, 消火ガスが放出される。</p> <p>局所ガス消火設備 (油内包機器, 盤)の系統構成を第9図に示す。</p>  <p>第9図: 局所ガス消火設備 (油内包機器, 盤) 起動ロジック</p> <p>(2) 局所ガス消火設備 (ケーブルトレイ)</p> <p>ケーブルトレイに設置する火災感知器 (センサーチューブ) が火災により溶損するとチューブ内部のガス圧が低下し, 容器弁へ圧力信号が伝達される。圧力制御された容器弁が圧力信号により開動作し, 消火ガスが放出される。なお, 圧力信号を電気信号に変換し, 消火ガスが放出されたことを中央制御室に警報として発報する。</p> <p>局所ガス消火設備 (ケーブルトレイ)の系統構成を第10図に示す。</p>	<p>3.2 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) の系統構成</p> <p>(1) ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (油内包機器, 盤)</p> <p>油内包機器, 盤に対するハロゲン化物自動消火設備 (局所) は, 火災感知器からの信号を制御回路部が受信した後, 一定時間後に制御回路部から容器弁に対して放出信号を発信して, 消火ガスが放出される。ガスを噴射するヘッドは消防法施行規則第二十条に基づき, 防護対象物のすべての表面がいずれかの噴射ヘッドの有効射程内となり, 消火剤の放射によって可燃物が飛び散らない箇所に設置し, 消防法施行規則に基づく消火剤の量を25秒以内に放射できる設計とする。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (油内包機器, 盤)の系統構成を第8図に示す。</p>  <p>第8図 ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (油内包機器, 盤) 起動ロジック</p> <p>(2) ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (ケーブルトレイ)</p> <p>ケーブルトレイに設置する火災感知器 (センサーチューブ) が火災により火炎の熱で破裂するとチューブ内部のガス圧が低下し, 容器弁へ圧力信号が発せられる。圧力制御された容器弁が圧力信号により開放し, 消火ガスが放出される。なお, 圧力信号を電気信号に変換し, 消火ガスが放出されたことを中央制御室に警報として発報する。</p> <p>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) (ケーブルトレイ)の系統構成を第9図に示す。</p>	<p>3.2. 局所ガス消火設備の系統構成</p> <p>原子炉建物オペレーティングフロアに設置されているケーブルトレイに設置する火災感知器 (センサーチューブ) が火災により溶損するとチューブ内部のガス圧が低下し, 容器弁へ圧力信号が伝達される。圧力制御された容器弁が圧力信号により開動作し, 消火ガスが放出される。なお, 圧力信号を電気信号に変換し, 消火ガスが放出されたことを中央制御室に警報として発報する。</p> <p>局所ガス消火設備の系統構成を第8図に示す。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> 設備の相違 <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は, 通路部の消火設備として全域ガス消火設備を設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>第10図：局所ガス消火設備（ケーブルトレイ）の系統構成</p>	 <p>第9図 ハロゲン化物自動消火設備（局所）（ケーブルトレイ）の系統構成</p>	 <p>第8図 局所ガス消火設備の系統構成</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙 1</p> <p style="text-align: center;">ケーブルトレイ局所ガス消火設備の消火性能について</p> <p>1. はじめに <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の原子炉建屋通路</u>においては、ケーブル火災が発生した場合に煙の充満により消火活動が困難となる可能性があることから、ケーブルトレイにチューブ式の局所ガス消火設備を設置する設計とする。以下では、実証試験に基づき、チューブ式の局所ガス消火設備がケーブルトレイ火災に対して有効であることを示す。</p> <p>2. チューブ式局所ガス消火設備の仕様 チューブ式局所ガス消火設備の概要を第1図に示す。チューブ式局所ガス消火設備は、ケーブルトレイ内の火災を感知し自動的に消火剤を放射し有効に消火すること等を目的とし、いくつかの国内防災メーカーにおいて製造されている。一部製品については、第1表に示す仕様において、ケーブルトレイ火災を有効に消火するものであると日本消防設備安全センターから性能評価(※)を受けている。 <u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の原子炉建屋通路</u>のケーブルトレイに適用するチューブ式局所ガス消火設備についても、上記仕様と同等以上の設計とし、消火性能を確保する。</p> <p>(※) 出典：「消火設備(電気設備用自動消火装置)性能評価書、型式記号：IHP-14.5」, 15-046号, (一財)日本消防設備安全センター, 平成23年9月</p>  <p style="text-align: center;">第1図：チューブ式局所ガス消火設備の概要図</p>	<p style="text-align: right;">別紙 1</p> <p style="text-align: center;">ケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備(局所)の消火性能について</p> <p>1. はじめに <u>原子炉建屋通路部</u>においては、ケーブル火災が発生した場合、煙の充満により消火活動が困難となる可能性があるため、ケーブルトレイにチューブ式のハロゲン化物自動消火設備(局所)を設置する設計とする。 以降では、実証試験によりチューブ式のハロゲン化物自動消火設備(局所)がケーブルトレイの火災に対し有効であることを示す。</p> <p>2. チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)の仕様 チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)の概要を第1図に示す。チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)は、ケーブルトレイ内の火災の炎を検知し自動的に消火剤を放出し有効に消火すること等を目的とし、防災メーカーにおいて取扱われている。また、一部製品については第1表に示す仕様でケーブルトレイ火災を有効に消火するものであることを日本消防設備安全センターから性能評価(※)を受けている。 <u>東海第二発電所の原子炉建屋通路部</u>のケーブルトレイに適用するチューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)についても、上記仕様と同等以上の設計とし、消火性能を確保する。</p> <p>※出典元：「消火設備(電気設備用自動消火装置)性能評価書 型式記号：IHP-14.5」, 15-046号, (一財)日本消防設備安全センター 平成23年9月)</p>  <p style="text-align: center;">第1図 チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)の概要図</p>	<p style="text-align: right;">別紙 1</p> <p style="text-align: center;">ケーブルトレイ局所ガス消火設備の消火性能について</p> <p>1. はじめに <u>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロア</u>においては、当該フロアの可燃物量を考慮し、ケーブルトレイにチューブ式の局所ガス消火設備を設置する設計とする。以下では、実証試験に基づき、チューブ式の局所ガス消火設備がケーブルトレイ火災に対して有効であることを示す。</p> <p>2. チューブ式局所ガス消火設備の仕様 チューブ式局所ガス消火設備の概要を第1図に示す。チューブ式局所ガス消火設備は、ケーブルトレイ内の火災を感知し自動的に消火剤を放射し有効に消火すること等を目的とし、いくつかの国内防災メーカーにおいて製造されている。一部製品については、第1表に示す仕様において、ケーブルトレイ火災を有効に消火するものであると日本消防設備安全センターから性能評価(※)を受けている。 <u>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロア</u>のケーブルトレイに適用するチューブ式局所ガス消火設備についても、上記仕様と同等以上の設計とし、消火性能を確保する。</p> <p>※出典：「消火設備(電気設備用自動消火装置)性能評価書、型式記号：IHP-14.5」, 評27-019号, (一財)日本消防設備安全センター, 平成27年9月</p>  <p style="text-align: center;">第1図 チューブ式局所ガス消火設備の概要図</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、火災区域又は火災区画の可燃物量を考慮し、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイに対して、局所ガス消火設備(センサーチューブ方式)を設置 ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、原子炉通路部の消火設備として全域ガス消火設備を設置し、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイの消火設備として局所ガス消火設備を設置する設計

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																							
<p align="center">第1表: チューブ式局所ガス消火設備の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">構成部品</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">消火剤</td> <td>FK5-1-12</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">検知チューブ</td> <td>材質</td> <td>ポリアミド系樹脂</td> </tr> <tr> <td>使用環境温度</td> <td>-20～50℃</td> </tr> <tr> <td>探知温度</td> <td>約 180℃</td> </tr> <tr> <td>内圧</td> <td>1. 8MPa</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火配管</td> <td>軟銅管</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火ノズル個数</td> <td>最大 8 個/セット</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火剤ボンベ本数</td> <td>1 本/セット</td> </tr> </tbody> </table>	構成部品		仕様	消火剤		FK5-1-12	検知チューブ	材質	ポリアミド系樹脂	使用環境温度	-20～50℃	探知温度	約 180℃	内圧	1. 8MPa	消火配管		軟銅管	消火ノズル個数		最大 8 個/セット	消火剤ボンベ本数		1 本/セット	<p align="center">第1表 チューブ式ハロゲン化物自動消火設備 (局所) の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">構成部品</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">検知チューブ</td> <td>消火剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td>材質</td> <td>ポリアミド系樹脂</td> </tr> <tr> <td>使用環境温度</td> <td>-20℃～50℃</td> </tr> <tr> <td>探知温度</td> <td>約 180℃</td> </tr> <tr> <td>内圧</td> <td>1. 8MPa</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火配管</td> <td>軟銅管</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火ノズル個数</td> <td>最大 8 個/セット</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火剤ボンベ本数</td> <td>1 本/セット</td> </tr> </tbody> </table>	構成部品		仕様	検知チューブ	消火剤	FK-5-1-12	材質	ポリアミド系樹脂	使用環境温度	-20℃～50℃	探知温度	約 180℃	内圧	1. 8MPa	消火配管		軟銅管	消火ノズル個数		最大 8 個/セット	消火剤ボンベ本数		1 本/セット	<p align="center">第1表 チューブ式局所ガス消火設備の仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">構成部品</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">消火剤</td> <td>FK-5-1-12</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">検知チューブ</td> <td>材質</td> <td>ポリアミド系樹脂</td> </tr> <tr> <td>使用環境温度</td> <td>-20～50℃</td> </tr> <tr> <td>探知温度</td> <td>150～180℃</td> </tr> <tr> <td>内圧</td> <td>1. 8MPa</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火配管</td> <td>軟銅管</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火ノズル個数</td> <td>最大 8 個/セット</td> </tr> <tr> <td colspan="2">消火剤ボンベ本数</td> <td>1 本/セット</td> </tr> </tbody> </table>	構成部品		仕様	消火剤		FK-5-1-12	検知チューブ	材質	ポリアミド系樹脂	使用環境温度	-20～50℃	探知温度	150～180℃	内圧	1. 8MPa	消火配管		軟銅管	消火ノズル個数		最大 8 個/セット	消火剤ボンベ本数		1 本/セット	
構成部品		仕様																																																																								
消火剤		FK5-1-12																																																																								
検知チューブ	材質	ポリアミド系樹脂																																																																								
	使用環境温度	-20～50℃																																																																								
	探知温度	約 180℃																																																																								
	内圧	1. 8MPa																																																																								
消火配管		軟銅管																																																																								
消火ノズル個数		最大 8 個/セット																																																																								
消火剤ボンベ本数		1 本/セット																																																																								
構成部品		仕様																																																																								
検知チューブ	消火剤	FK-5-1-12																																																																								
	材質	ポリアミド系樹脂																																																																								
	使用環境温度	-20℃～50℃																																																																								
	探知温度	約 180℃																																																																								
	内圧	1. 8MPa																																																																								
	消火配管		軟銅管																																																																							
消火ノズル個数		最大 8 個/セット																																																																								
消火剤ボンベ本数		1 本/セット																																																																								
構成部品		仕様																																																																								
消火剤		FK-5-1-12																																																																								
検知チューブ	材質	ポリアミド系樹脂																																																																								
	使用環境温度	-20～50℃																																																																								
	探知温度	150～180℃																																																																								
	内圧	1. 8MPa																																																																								
消火配管		軟銅管																																																																								
消火ノズル個数		最大 8 個/セット																																																																								
消火剤ボンベ本数		1 本/セット																																																																								
<p>3. 電力中央研究所におけるケーブルトレイ消火実証試験</p> <p>電力中央研究所の研究報告 (※) において、原子力発電所への適用を目的として表 1 に示す仕様のチューブ式局所ガス消火設備を用いたケーブルトレイ消火実証試験を実施し、その結果有効であったことが示されている。</p> <p>(※) 出典: 「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」, N14008, 電力中央研究所, 平成 26 年 11 月</p>	<p>3. 電力中央研究所におけるケーブルトレイ消火実証試験</p> <p>電力中央研究所の研究報告※において、原子力発電所への適用を目的として第 1 表に示す仕様のチューブ式ハロゲン化物自動消火設備 (局所) を用いたケーブルトレイ消火実証試験を実施、その結果が有効であったことが示されている。</p> <p>※出典元: 「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」, N14008, 電力中央研究所 平成 26 年 11 月</p>	<p>3. 電力中央研究所におけるケーブルトレイ消火実証試験</p> <p>電力中央研究所の研究報告※において、原子力発電所への適用を目的として表 1 に示す仕様のチューブ式局所ガス消火設備を用いたケーブルトレイ消火実証試験を実施し、その結果有効であったことが示されている。</p> <p>※出典: 「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」, N14008, 電力中央研究所, 平成 26 年 11 月</p>																																																																								
<p>以下では、電力中央研究所にて実施された実証試験の概要を示し、<u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の原子炉建屋通路部のケーブルトレイ消火</u>に有効となることを示す。</p> <p>3.1. 消火実証試験装置の仕様</p> <p>消火実証試験装置の概要と試験条件を第 2 図及び第 2 表に示す。実機状態を模擬するため、消火対象のケーブルトレイは水平と垂直の 2 種類としている。垂直の場合には、火災による熱が垂直上方に伝わることを考慮し、ケーブル敷設方向 (鉛直方向) に対して、検知チューブが直交するように一定間隔で X 字に検知チューブを配置している。実機状態では、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブルが少ない箇所と複数ある箇所が存在するため、試験 H1, V1 ではケーブルトレイ内のケーブルを 1 本のみとし、試験 H2, V2 では複数としている。着火方法は、過電流であり、電流の大きさはケーブルの許容電流の約 6 倍の 2,000A としてい</p>	<p>以下では、電力中央研究所にて行われた実証試験の概要を示し、<u>東海第二発電所の原子炉建屋通路部のケーブルトレイ消火</u>に有効となることを示す。</p> <p>3.1 実証試験装置の仕様</p> <p>実証試験装置の概要を第 2 図に、試験条件を第 2 表に示す。実証試験では、実機状態を模擬するため、ケーブルトレイは水平と垂直の 2 種類としている。垂直の場合には、火災による熱が垂直上方に伝搬することを考慮し、ケーブル敷設方向 (鉛直方向) に対し、検知チューブが直交するよう一定間隔で交差するよう検知チューブを配置している。また、実機状態では、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブルが少ない箇所と複数ある箇所があるため、試験においては、その双方を模擬している。(試験 H1, V1: ケーブルトレイ内 1 本, 試験 H2, V2: ケーブルトレイ内複数本) 着火方法は過電流を用い、電流の大きさはケーブルの許容電流の 6 倍の</p>	<p>以下では、電力中央研究所にて実施された実証試験の概要を示し、<u>島根原子力発電所 2 号炉の原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイ消火</u>に有効となることを示す。</p> <p>3.1. 消火実証試験装置の仕様</p> <p>消火実証試験装置の概要と試験条件を第 2 図及び第 2 表に示す。実機状態を模擬するため、消火対象のケーブルトレイは水平と垂直の 2 種類としている。垂直の場合には、火災による熱が垂直上方に伝わることを考慮し、ケーブル布設方向 (鉛直方向) に対して、検知チューブが直交するよう一定間隔で X 字に検知チューブを配置している。実機状態では、ケーブルトレイ内に布設されるケーブルが少ない箇所と複数ある箇所が存在するため、試験 H1, V1 ではケーブルトレイ内のケーブルを 1 本のみとし、試験 H2, V2 では複数としている。着火方法は、過電流であり、電流の大きさはケーブルの許容電流の約 6 倍の 2,000A としてい</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2 号炉は、原子炉通路部の消火設備として全域ガス消火設備を設置し、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルトレイの消火設備として局所ガス消火設備を設置する設計</p>																																																																							

る。
 なお、電力中央研究所における消火実証試験では、チューブ式ガス局所消火設備を火災防護対策における影響軽減に適用することが考慮されていたため、ケーブルトレイは金属蓋付とし、さらにその周囲に耐火シートが巻かれた状態であった(第3図)。柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉においては、チューブ式局所ガス消火設備を影響軽減対策には適用しないことから、実機施工においてケーブルトレイは必ずしも金属蓋付とはせず、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏れいしないよう、延焼防止シートで覆う設計とする。延焼防止シートの耐火性を別紙2、延焼防止シートを施工することによるケーブルの許容電流低減率への影響を別紙3、延焼防止シートのケーブルトレイへの取付方法を別紙4にそれぞれ示す。



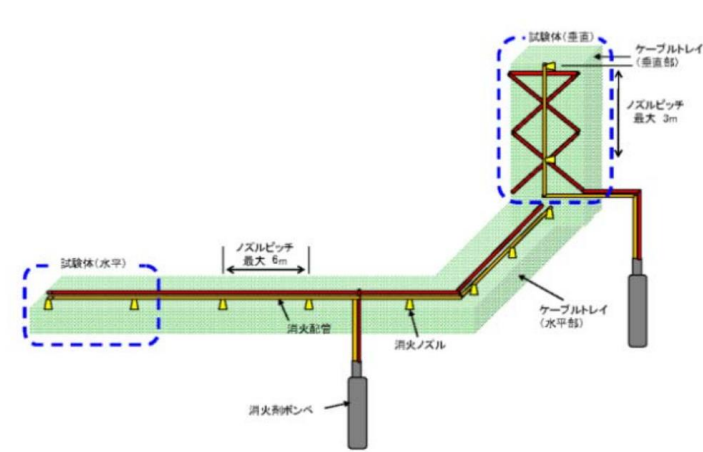
第2図：消火実証試験装置の概要

第2表：消火実証試験の試験条件

試験名	電流	トレイ姿勢	着火管理位置(※1)	可燃物	ケーブルトレイ寸法
H1	2000A	水平	ケーブルトレイ端部から4m	6600V CV 3C 150sq 1本	幅1.8m(※2)×長さ9.6m×高さ0.15m
H2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 27本	
V1		垂直	ケーブルトレイ上端部から4m	6600V CV 3C 150sq 1本	幅1.8m(※2)×長さ6.0m×高さ0.25m
V2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 14本	

(※1) 過電流による着火位置を管理するため、ケーブルに切り込みを入れている。
 (※2) 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉の原子炉建屋通路部に設置するケーブルトレイは最大幅が0.6mであるため、実機設計よりも試験条件の方がケーブルトレイ内の空間が広がっている。このため、実機設計よりも火災感知及び消火がされにくい条件であり、保守的な試験であると考えられる。

2000Aで実施されている。
 なお、電力中央研究所での実証試験では、チューブ式ハロゲン化物自動消火設備(局所)を火災防護対策のうち火災の影響軽減対策に適用することが考慮されていたため、ケーブルトレイは金属蓋とし、さらにその周囲を耐火シートで巻いた試験体であった。(第3図)東海第二発電所においては、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイの外部に漏れないように耐火シートで覆う設計とする。耐火シートの耐火性を別紙2、耐火シートを施工することによるケーブルの許容電流低減率への影響を別紙3、耐火シートのケーブルトレイへの取付方法を別紙4にそれぞれ示す。



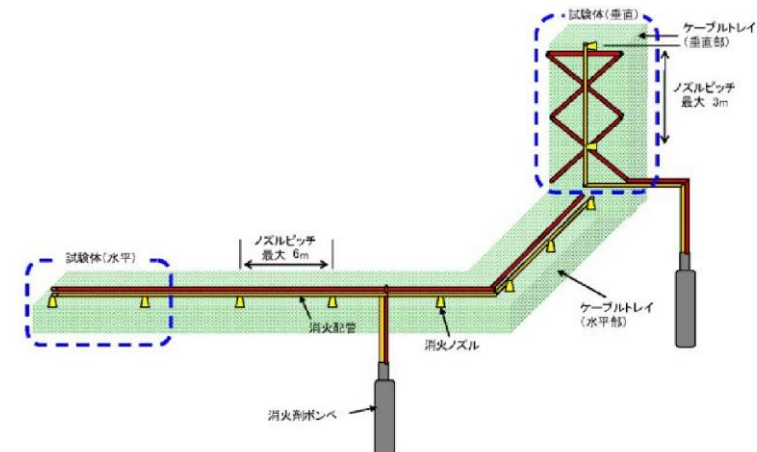
第2図 実証試験装置の概要

第2表 実証試験の試験条件

試験名	電流	トレイ姿勢	着火管理位置※1	可燃物	ケーブルトレイ寸法
H1	2000A	水平	ケーブルトレイ端部から4m	6600V CV 3C 150sq 1本	幅1.8m※2×長さ9.6m×高さ0.15m
H2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 27本	
V1		垂直	ケーブルトレイ上端部から4m	6600V CV 3C 150sq 1本	幅1.8m※2×長さ6.0m×高さ0.25m
V2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 14本	

※1 過電流による着火位置を管理するため、ケーブルに切り込みを入れている。
 ※2 東海第二発電所の原子炉建屋通路部に設置するケーブルトレイは最大幅が約0.6mであるため、実機設計よりも試験条件の方がケーブルトレイ内の空間が広がっている。したがって、実機設計よりも火災感知及び消火がされにくい条件であり、保守的な試験であると考えられる。

る。
 なお、電力中央研究所における消火実証試験では、チューブ式局所ガス消火設備を火災防護対策における影響軽減に適用することが考慮されていたため、ケーブルトレイは金属蓋付とし、さらにその周囲に耐火シートが巻かれた状態であった。(第3図)島根原子力発電所2号炉においては、チューブ式局所ガス消火設備を影響軽減対策には適用しないが、原子炉建物オペレーティングフロアのケーブルは蓋付ケーブルトレイに布設しているため、電力中央研究所における消火実証試験の試験条件と同様に、実機施工においてもケーブルトレイ外部に漏れいしないよう、蓋付ケーブルトレイの周囲を延焼防止シートで覆う設計とする。延焼防止シートの耐火性を別紙2、延焼防止シートを施工することによるケーブルの許容電流低減率への影響を別紙3、延焼防止シートのケーブルトレイへの取付方法を別紙4にそれぞれ示す。



第2図 消火実証試験装置の概要

第2表 消火実証試験の試験条件

試験名	電流	トレイ姿勢	着火管理位置※1	可燃物	ケーブルトレイ寸法
H1	2000A	水平	ケーブルトレイ端部から4m	6600V CV 3C150sq 1本	幅1.8m※2×長さ9.6m×高さ0.15m
H2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 27本	
V1		垂直	ケーブルトレイ上端部から4m	6600V CV 3C150sq 1本	幅1.8m※2×長さ6.0m×高さ0.25m
V2				6600V CV 3C 150sq 3本, 6600V CVT 3C 150sq 14本	

※1：過電流による着火位置を管理するため、ケーブルに切り込みを入れている。
 ※2：島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロアに設置するケーブルトレイは最大幅が0.3mであるため、実機設計よりも試験条件の方がケーブルトレイ内の空間が広がっている。このため、実機設計よりも火災感知及び消火がされにくい条件であり、保守的な試験であると考えられる。

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 島根2号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計

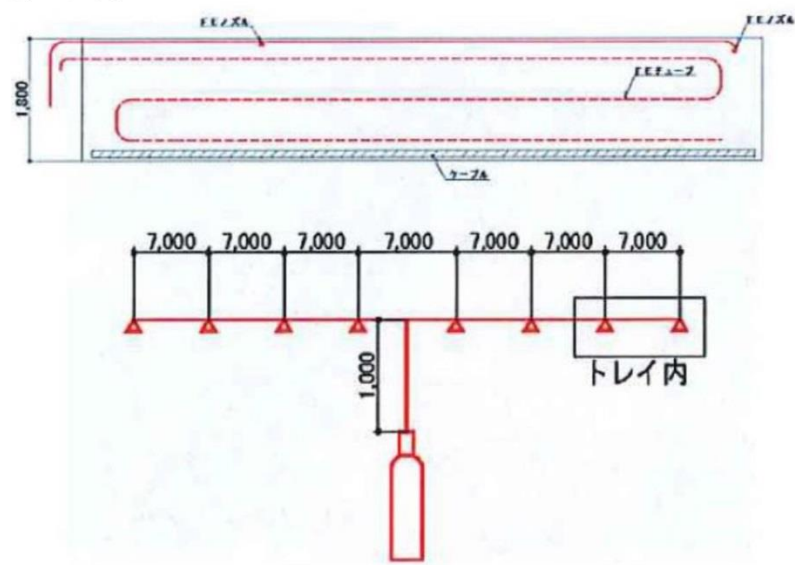


第 3 図：消火実証試験用のケーブルトレイ外観

3. 2. 消火実証試験の結果

3. 2. 1. 試験 H1 の結果

第 4 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通電したところ、通電開始後 30 分 35 秒で着火した。着火から 16 秒後（通電開始後 30 分 51 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備（報告書では FE と呼称）が作動し、消火することが確認された（第 5 図）。



第 4 図：試験 H1 における検知チューブ等の配置概要

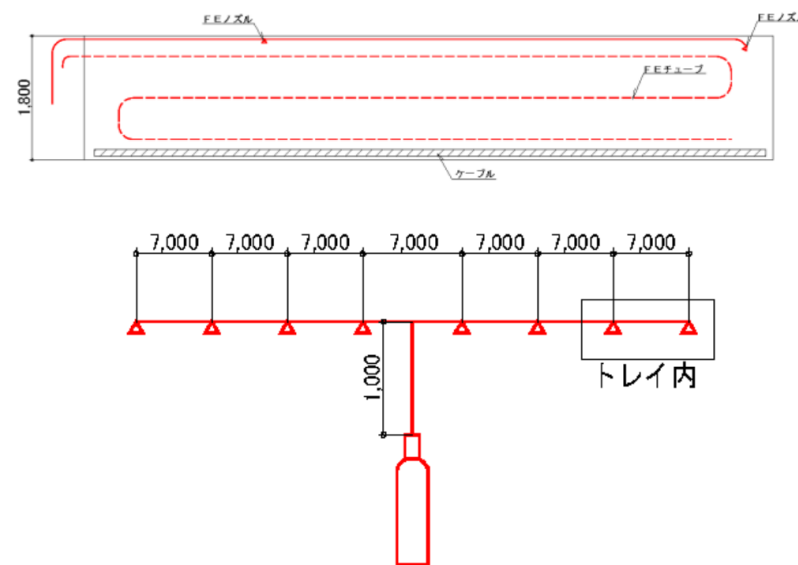


第 3 図 実証試験用のケーブルトレイ

3. 2 実証試験の結果

3. 2. 1 試験 H1 結果

第 4 図に示す配置でケーブルトレイに過電流を通電したところ、通電開始後 30 分 35 秒着火し、着火から 16 秒後（通電開始後 30 分 51 秒）でチューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）（報告書では FE 装置）が作動し、消火されることが確認された。（第 5 図）



第4図 試験H1の概要

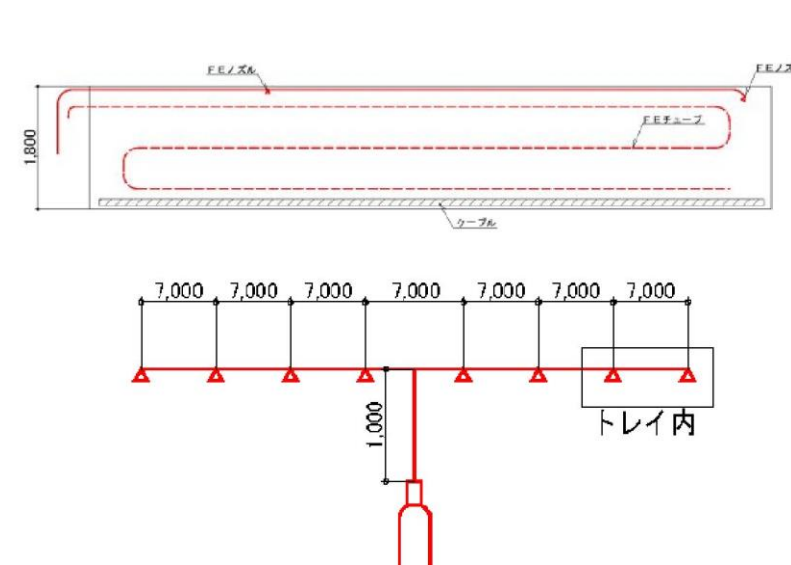


第 3 図 消火実証試験用のケーブルトレイ外観

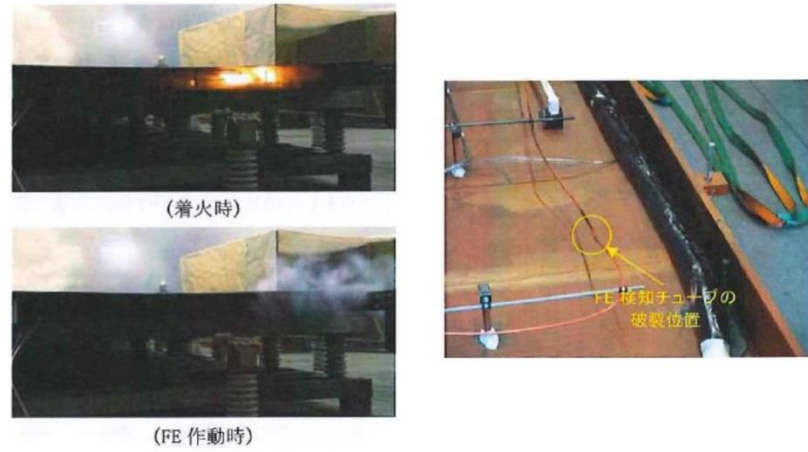
3. 2. 消火実証試験の結果

3. 2. 1. 試験 H1 の結果

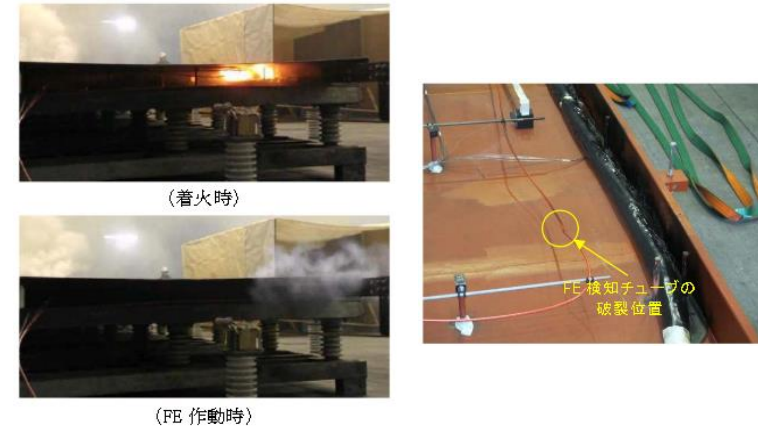
第 4 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通電したところ、通電開始後 30 分 35 秒で着火した。着火から 16 秒後（通電開始後 30 分 51 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備（報告書では FE と呼称）が作動し、消火することが確認された（第 5 図）。



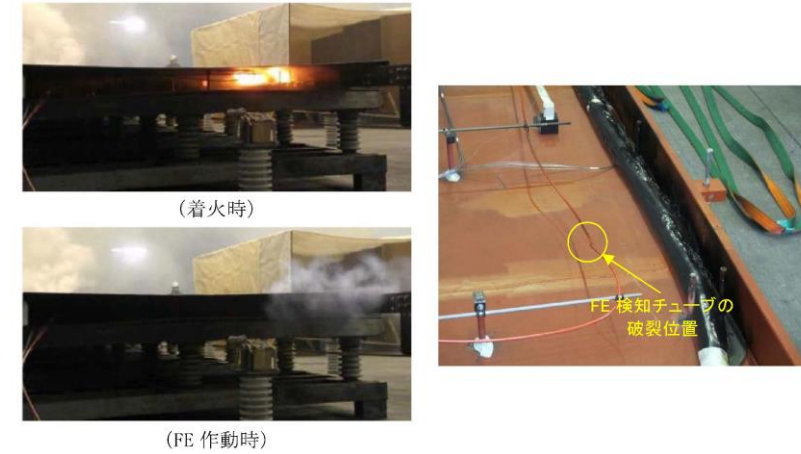
第 4 図 試験 H 1 における検知チューブ等の配置概要



第 5 図：試験 H1 における発火・消火時の状態



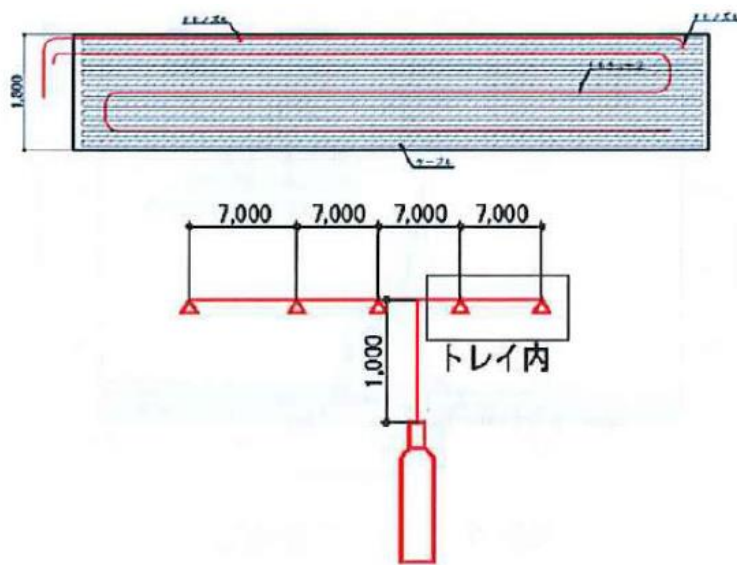
第 5 図 試験 H1 発火・消火・試験後の状態



第 5 図 試験 H 1 における発火・消火時の状態

3.2.2. 試験 H2 の結果

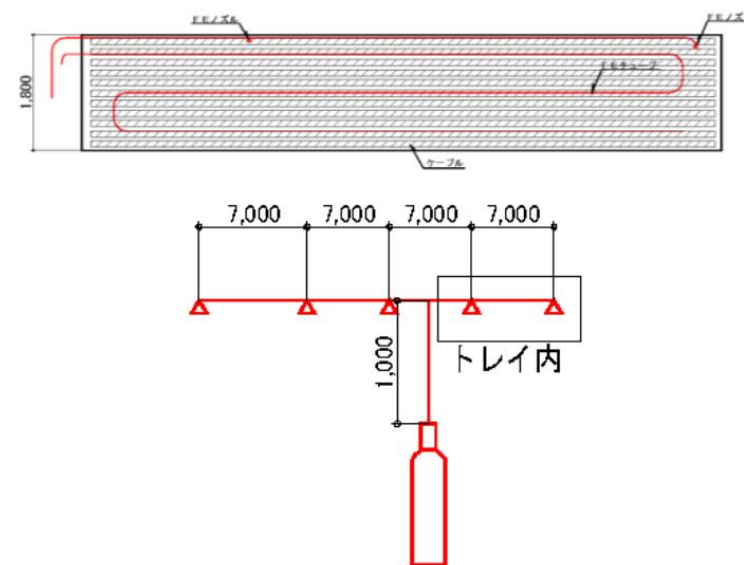
第 6 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通電したところ、通電開始後 32 分 29 秒で着火した。着火から 15 秒後（通電開始から 32 分 44 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 7 図）。



第 6 図：試験 H2 における検知チューブ等の配置概要

3.2.2 試験 H2 結果

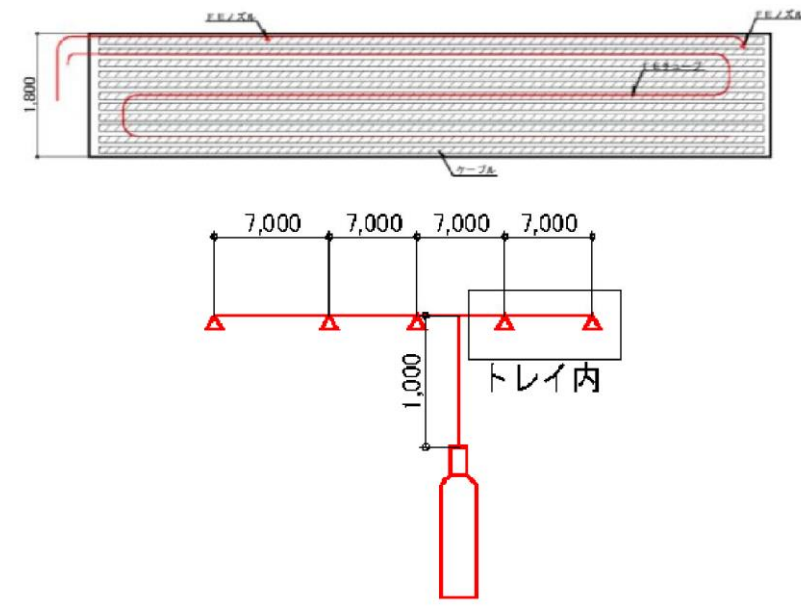
第 6 図に示す配置でケーブルトレイに過電流を通電したところ、通電開始後 32 分 29 秒着火し、着火から 15 秒後（通電開始後 32 分 44 秒）でチューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）（報告では FE 装置）が作動し、消火されることが確認された。（第 7 図）



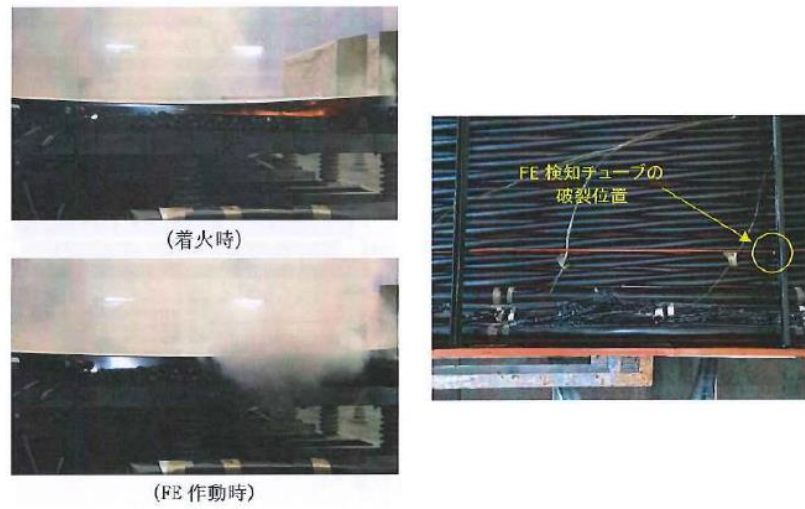
第 6 図 試験 H2 の概要

3.2.2. 試験 H 2 の結果

第 6 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通電したところ、通電開始後 32 分 29 秒で着火した。着火から 15 秒後（通電開始から 32 分 44 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 7 図）。



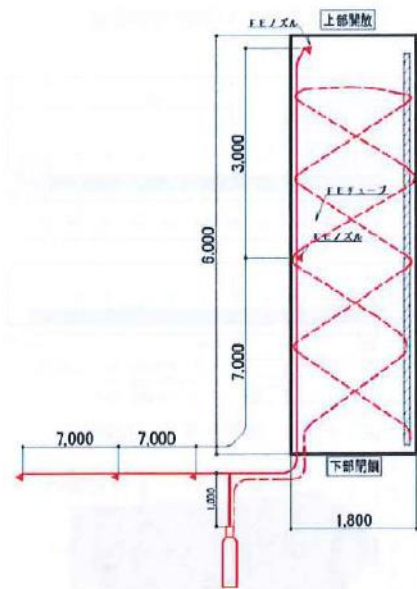
第 6 図 試験 H 2 における検知チューブ等の配置概要



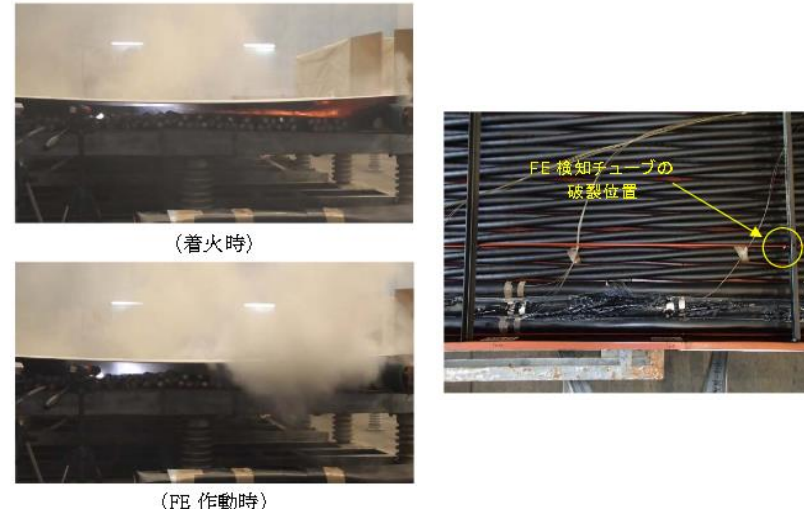
第 7 図：試験 H2 における発火・消火時の状態

3.2.3. 試験 V1 の結果

第 8 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通电したところ、通电開始後 17 分 6 秒で着火した。着火から 1 分 39 秒後（通电開始から 18 分 45 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 9 図）。



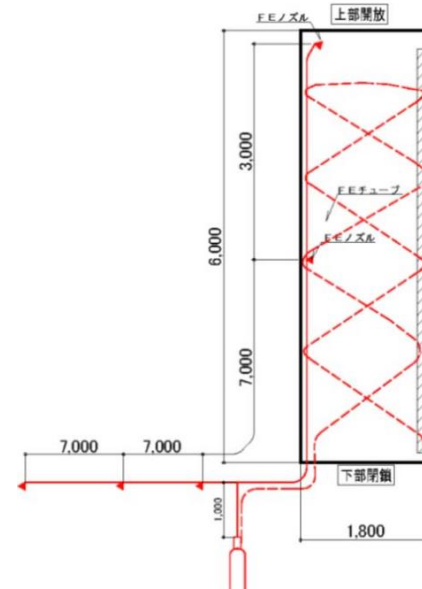
第 8 図：試験 V1 における検知チューブ等の配置概要



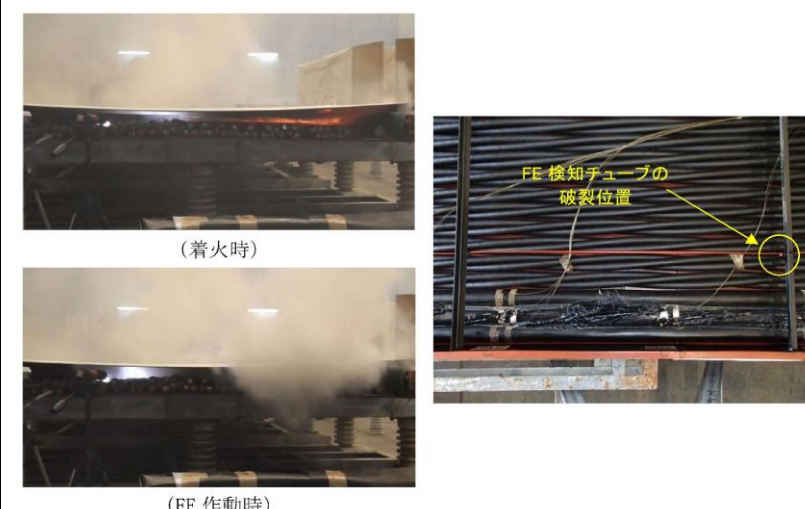
第 7 図 試験 H2 発火・消火・試験後の状態

3.2.3 試験 V1 結果

第 8 図に示す配置でケーブルトレイに過電流を通电したところ、通电開始後 17 分 6 秒着火し、着火から 1 分 39 秒後（通电開始後 18 分 45 秒）でチューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）（報告では FE 装置）が作動し、消火されることが確認された。（第 9 図）



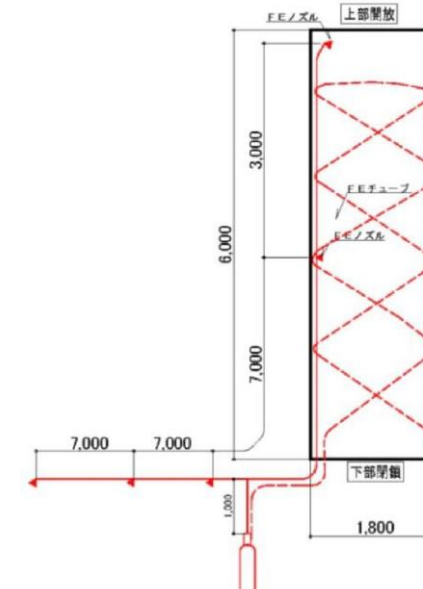
第 8 図 試験 V1 の概要



第 7 図 試験 H 2 における発火・消火時の状態

3.2.3. 試験 V 1 の結果

第 8 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通电したところ、通电開始後 17 分 6 秒で着火した。着火から 1 分 39 秒後（通电開始から 18 分 45 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 9 図）。



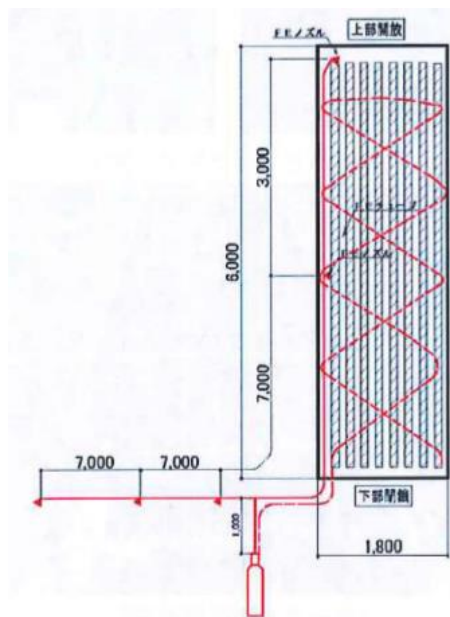
第 8 図 試験 V 1 における検知チューブ等の配置概要



第 9 図：試験 V1 における発火・消火時の状態

3.2.4. 試験 V2 の結果

第 10 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通电したところ、通电開始後 18 分 14 秒で着火した。着火から 3 分 26 秒後（通电開始から 21 分 40 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 11 図）。



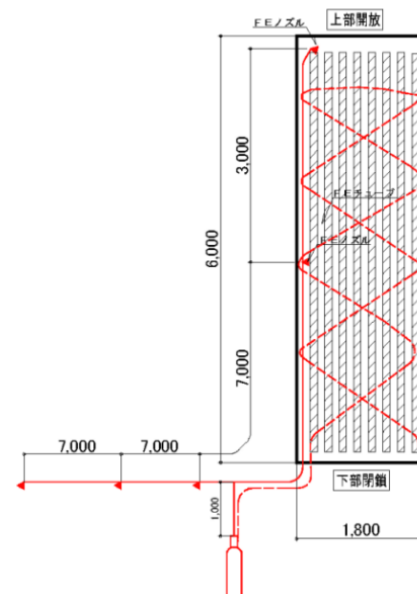
第 10 図：試験 V2 における検知チューブ等の配置概要



第 9 図 試験 H2 発火・消火・試験後の状態

3.2.4 試験 V2 結果

第 10 図に示す配置でケーブルトレイに過電流を通电したところ、通电開始後 17 分 6 秒着火し、着火から 1 分 39 秒後（通电開始後 18 分 45 秒）でチューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所（報告では FE 装置））が作動し、消火されることが確認された。（第 11 図）



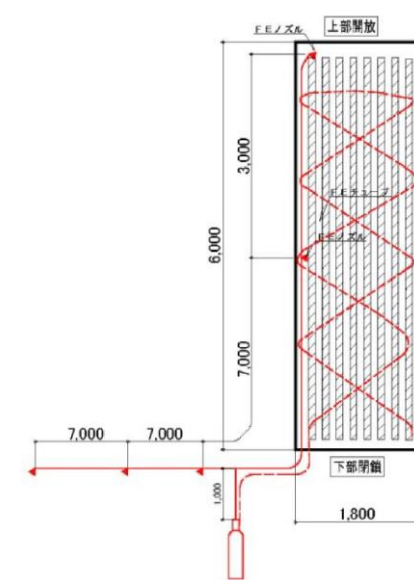
第 10 図 試験 V2 の概要



第 9 図 試験 V1 における発火・消火時の状態

3.2.4. 試験 V2 の結果

第 10 図に示すような配置において、ケーブルに過電流を通电したところ、通电開始後 18 分 14 秒で着火した。着火から 3 分 26 秒後（通电開始から 21 分 40 秒後）にチューブ式局所ガス消火設備が作動し、消火することが確認された（第 11 図）。



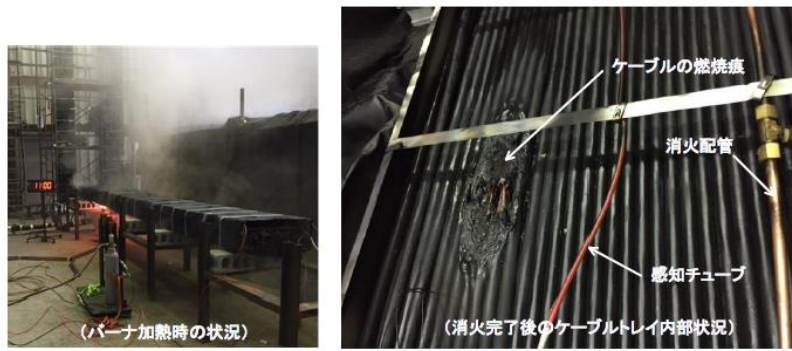
第 10 図 試験 V2 における検知チューブ等の配置概要

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="142 247 896 535" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="184 508 445 535" data-label="Caption"> <p>(着火時) (消火時)</p> </div> <div data-bbox="222 567 816 604" data-label="Caption"> <p>第 11 図：試験 V2 における発火・消火時の状態</p> </div> <div data-bbox="133 655 911 739" data-label="Text"> <p>以上から、実機を模擬したケーブルトレイの火災について、チューブ式局所ガス消火設備が有効に機能することを確認した。</p> </div> <div data-bbox="133 745 911 961" data-label="Text"> <p><u>なお、柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉へのチューブ式局所ガス消火設備の適用においては、実機での標準施工方法を踏まえ、金属蓋を設置しないケーブルトレイに延焼防止シートを巻いた状態で消火性能の実証試験を行い、消火性能が確保されることを確認した。</u></p> </div> <div data-bbox="157 970 454 1005" data-label="Text"> <p><u>その結果を以下に示す。</u></p> </div>	<div data-bbox="934 247 1688 535" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="979 508 1270 535" data-label="Caption"> <p>(着火時) (消火時)</p> </div> <div data-bbox="1038 567 1587 604" data-label="Caption"> <p>第 11 図 試験 V2 発火・消火・試験後の状態</p> </div> <div data-bbox="926 655 1697 781" data-label="Text"> <p>以上より、実機を模擬したケーブルトレイの火災について、チューブ式ハロゲン化物自動消火設備（局所）が有効に機能することを確認した。</p> </div>	<div data-bbox="1724 247 2478 535" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1768 508 2030 535" data-label="Caption"> <p>(着火時) (消火時)</p> </div> <div data-bbox="1810 567 2389 604" data-label="Caption"> <p>第 11 図 試験 V 2 における発火・消火時の状態</p> </div> <div data-bbox="1715 655 2487 739" data-label="Text"> <p>以上から、実機を模擬したケーブルトレイの火災について、チューブ式局所ガス消火設備が有効に機能することを確認した。</p> </div>	<div data-bbox="2507 745 2795 1096" data-label="Text"> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p> </div>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>4. 金属蓋を設置しないケーブルトレイ消火実証試験</p> <p>4.1. 消火実証試験装置の仕様</p> <p>消火実証試験装置の概要と試験条件を第12図及び第3表に示す。金属蓋を設置しないケーブルトレイ消火実証試験では、ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付けた状態で行う。実機状態を模擬するため、消火対象のケーブルトレイは水平と垂直の2種類としている。垂直の場合には、火災による熱が垂直上方に伝わることを考慮し、ケーブル敷設方向（鉛直方向）に対して、検知チューブが直交するように一定間隔でX字に検知チューブを配置している。実機状態では、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブル種類が複数あることを踏まえ、試験①-1, ②-1, ③-1, ④-1では比較的外径の大きい低圧ケーブル（600V CV 3c 14sq）を用いて、試験①-2, ②-2, ③-2, ④-2では比較的外径の小さい制御ケーブル（600V CV 3c 5.5sq）を用いている。また、着火方法はケーブルトレイ底部からのバーナ加熱とし、ケーブルトレイ内に敷設されるケーブルが多いほど火災感知及び消火が困難になると考えられることから、ケーブルトレイ内に敷設するケーブル本数は実機最大条件（占積率40%）に合わせている。消火実証試験装置の外観を第13表に示す。</p> <div data-bbox="163 1165 890 1585" data-label="Diagram"> </div> <p>第12図：消火実証試験装置（金属蓋なし）の概要</p>			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉		備考	
第 3 表：消火実証試験（金属蓋なし）の試験条件							
試験名	着火方法	トレイ姿勢	着火管理位置（※1）	可燃物	ケーブルトレイ寸法		
①-1	バーナ	水平	消火ノズルから3m離れたケーブルトレイ底一部	低圧ケーブル 600V CV 3C 14sq 95本 (占積率 40%)	幅 0.6m (※2) × 長さ 6.0m × 高さ 0.12m		
①-2				制御ケーブル 600V CV 3C 5.5sq 328本 (占積率 40%)	幅 0.6m (※2) × 長さ 6.0m × 高さ 0.25m		
②-1			消火ノズルから3m離れたケーブルトレイ底全体	低圧ケーブル 600V CV 3C 14sq 95本 (占積率 40%)	幅 0.6m (※2) × 長さ 6.0m × 高さ 0.12m		
②-2				制御ケーブル 600V CV 3C 5.5sq 328本 (占積率 40%)	幅 0.6m (※2) × 長さ 6.0m × 高さ 0.25m		
③-1		垂直	消火ノズルから1.5m離れたケーブルトレイ底一部	低圧ケーブル 600V CV 3C 14sq 95本 (占積率 40%)	幅 0.6m (※2) × 長さ 6.0m × 高さ 0.12m		
③-2				制御ケーブル 600V CV 3C 5.5sq 328本 (占積率 40%)	幅 0.6m (※2) × 長さ 6.0m × 高さ 0.25m		
④-1			消火ノズルから1.5m離れたケーブルトレイ底全体	低圧ケーブル 600V CV 3C 14sq 95本 (占積率 40%)	幅 0.6m (※2) × 長さ 6.0m × 高さ 0.12m		
④-2				制御ケーブル 600V CV 3C 5.5sq 328本 (占積率 40%)	幅 0.6m (※2) × 長さ 6.0m × 高さ 0.25m		
<p>(※1) バーナによる着火位置を管理するため、ケーブルトレイ底の延焼防止シートに切り込みを入れている。切り込みの大きさによる実証試験結果への影響を考慮し、切り込みはケーブルトレイ底の一部 (0.1m×0.3m) あるいは全体 (0.1m×0.6m) とした。</p> <p>(※2) 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉の原子炉建屋通路部に設置するケーブルトレイは最大幅が 0.6m であるため、実機設計と同等の試験であると考えられる。</p>							
<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p>							

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p data-bbox="136 1108 905 1140">第 13 図：消火実証試験用（金属蓋無し）のケーブルトレイ外観</p> <p data-bbox="136 1199 445 1230">4.2. 消火実証試験の結果</p> <p data-bbox="136 1245 905 1455">金属蓋を設置しないケーブルトレイを用いたチューブ式局所消火設備の実証試験時の状況を第 14 図に示し、試験結果を第 4 表に示す。同表に示す通り、試験①-1～④-2 まで全てのケースでチューブ式局所ガス消火設備は有効に機能しており、金属蓋を設置しないケーブルトレイに対しても有効であることが確認された。</p>			<p data-bbox="2513 258 2674 289">・設備の相違</p> <p data-bbox="2513 302 2781 333">【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p data-bbox="2513 346 2792 604">島根 2 号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p>



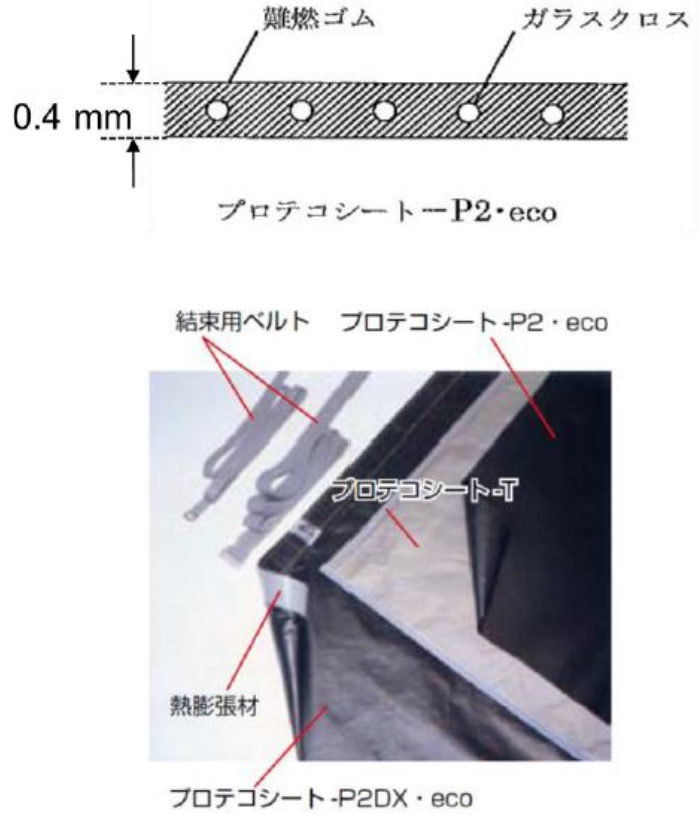
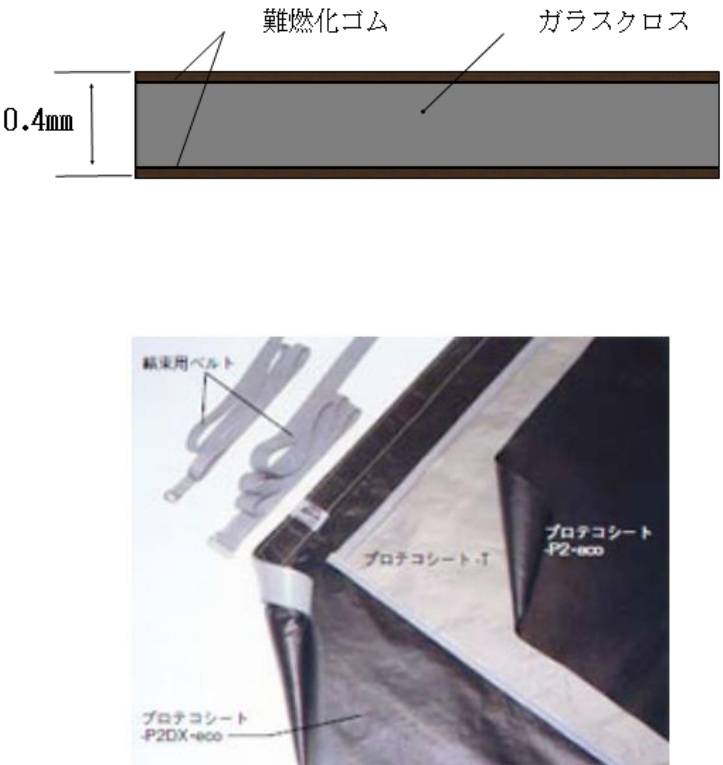
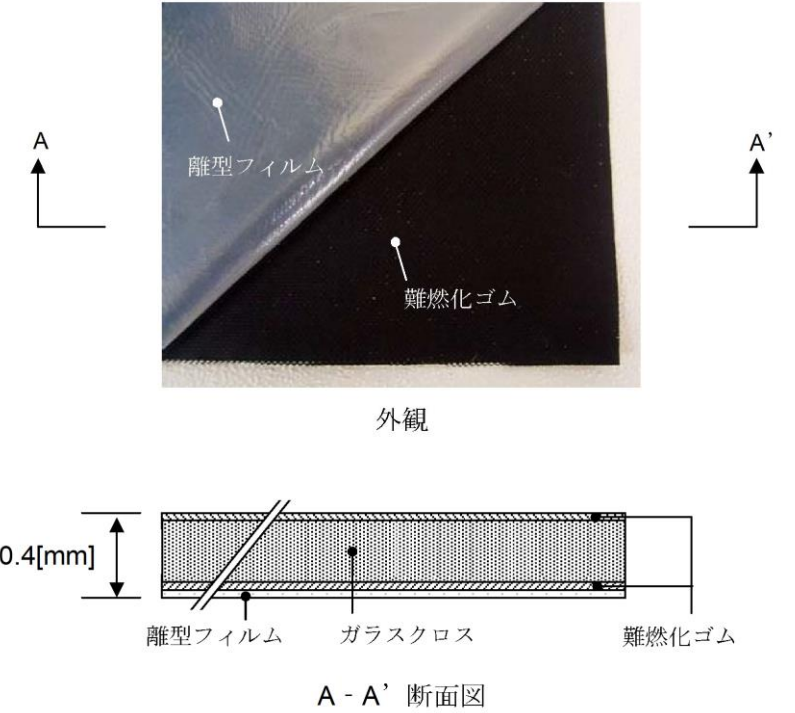
第 14 図：加熱時及び消火後の状態

第 4 表：消火実証試験（金属蓋なし）の試験結果

試験名	トレイ姿勢	着火管理位置	可燃物	バーナ着火から感知までの時間	消火状況 (※1)
①-1	水平	消火ノズルから 3m 離れたケーブルトレイ底一部	低圧ケーブル	5 分 43 秒	良
①-2			制御ケーブル	11 分 56 秒	良
②-1		消火ノズルから 3m 離れたケーブルトレイ底全体	低圧ケーブル	8 分 11 秒	良
②-2			制御ケーブル	16 分 57 秒	良
③-1	垂直	消火ノズルから 1.5m 離れたケーブルトレイ底一部	低圧ケーブル	53 秒	良
③-2			制御ケーブル	5 分 56 秒	良
④-1		消火ノズルから 1.5m 離れたケーブルトレイ底全体	低圧ケーブル	32 秒	良
④-2			制御ケーブル	21 秒	良

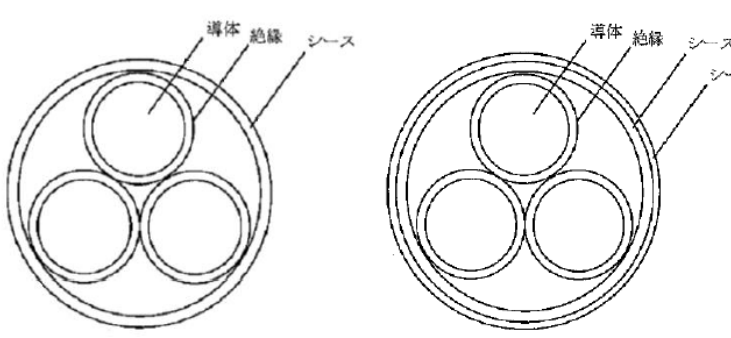
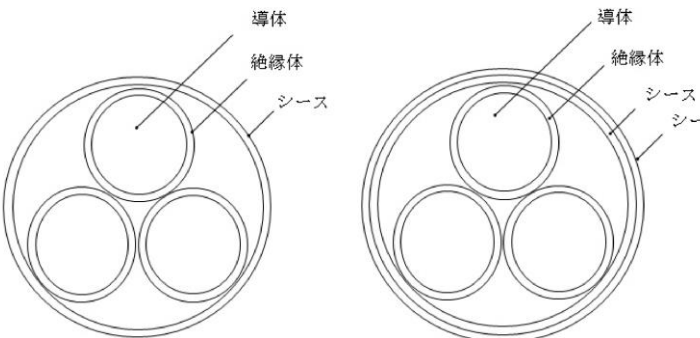
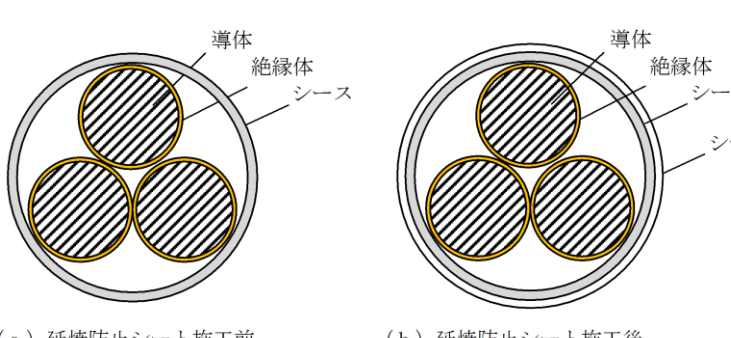
(※1) 消火剤噴出後、再着火が無いことを確認し「良」とした。

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 島根 2 号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙2</p> <p>ケーブルトレイ局所ガス消火設備に使用するケーブルトレイカバーについて</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉のケーブルトレイ局所ガス消火設備では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏れいしないように、ケーブルトレイを延焼防止シート(プロテコシート P2・eco)で覆う設計とする(第1図)。ケーブルトレイを覆う延焼防止シートは酸素指数60以上であり、消防法上、難燃性又は不燃性を有する材料(酸素指数26以上)に指定される(※)。</p> <p>(※) 出典:「消防法施行令の一部改正に伴う運用について(合成樹脂類の範囲)(指定数量)」, 消防予第184号, 消防庁予防救急課, 昭和54年10月</p>  <p>第1図: 延焼防止シート(プロテコシート P2・eco)の概要</p>	<p style="text-align: right;">別紙2</p> <p>ケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備(局所)に使用するケーブルトレイカバーについて</p> <p>東海第二発電所のケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備(局所)では、消火設備の作動時に消火剤がケーブルトレイの外部に漏れないようにするため、ケーブルトレイを防火シートで覆う設計とする。(第1図)ケーブルトレイを覆う防火シートは酸素指数60以上であり、消防法上、難燃性または不燃性を有する材料(酸素指数26以上)に指定される※。</p> <p>※出典元:「消防法施行令の一部改正に伴う運用について(合成樹脂類の範囲)(指定数量)」, 消防予第184号, 消防庁予防救急課, 昭和54年10月</p>  <p>第1図 防火シートの概要</p>	<p style="text-align: right;">別紙2</p> <p>ケーブルトレイ局所ガス消火設備に使用するケーブルトレイカバーについて</p> <p>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロアに設置するケーブルトレイ局所ガス消火設備は、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏れいしないように、ケーブルトレイを延焼防止シート(プロテコシート P2・eco)で覆う設計とする(第1図)。ケーブルトレイを覆う延焼防止シートは酸素指数60以上であり、消防法上、難燃性又は不燃性を有する材料(酸素指数26以上)に指定される*。</p> <p>※出典:「消防法施行令の一部改正に伴う運用について(合成樹脂類の範囲)(指定数量)」, 消防予第184号, 消防庁予防救急課, 昭和54年10月</p>  <p>第1図 延焼防止シート(プロテコシート P2・eco)の概要</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>また、延焼防止シートは、ケーブルトレイに巻き付けた状態で IEEE383 Std1974 に基づく垂直トレイ燃焼試験 (20 分間のバーナ加熱) を実施しても、第 2 図に示すとおり、接炎による燃焼や破れ等は発生しないことを確認している (※)。</p> <p>よって、ケーブル火災等により延焼防止シートが接炎する状態になっても、燃焼や破れ等が生じるおそれがなく、局所ガス消火設備作動後に消火剤が外部に漏えいすることがないため、局所ガス消火設備の消火性能は維持される。</p> <p>(※) 出典：「延焼防止シート「プロテコシート-P2・eco」電力ケーブルによる延焼防止性確認試験報告書」, FT-技-第 71338 号, 古河電気工業 (株)・(株) 古河テクノマテリアル, 平成 18 年 10 月</p>	<p>また、防火シートは、ケーブルトレイに巻き付けた状態で IEEE383 std1974 に基づく垂直トレイ燃焼試験 (20 分間のバーナ加熱) を実施しても、第 2 図に示すように接炎による破れ等がないことを確認している※。</p> <p>したがって、ケーブル火災等により防火シートが接炎する状態となっても、燃焼や破れ等の生じるおそれはなく、ハロゲン化物自動消火設備 (局所) 作動後に消火剤が外部に漏えいすることがないため、ハロゲン化物自動消火設備 (局所) の消火性能は維持される。</p> <p>※出典元：「延焼防止シート「プロテコエコシート-P2・eco」電力ケーブルによる延焼防止性確認試験報告書」, FT-技-第71338号, 古河電気工業(株)・(株)古河テクノマテリアル, 平成18年10月</p>	<p>また、延焼防止シートは、ケーブルトレイに巻き付けた状態で IEEE383 Std1974 に基づく垂直トレイ燃焼試験 (20 分間のバーナ加熱) を実施しても、第 2 図に示すとおり、接炎による燃焼や破れ等は発生しないことを確認している*。</p> <p>よって、ケーブル火災等により延焼防止シートが接炎する状態になっても、燃焼や破れ等が生じるおそれがなく、局所ガス消火設備作動後に消火剤が外部に漏えいすることがないため、局所ガス消火設備の消火性能は維持される。</p> <p>※出典：「延焼防止シート「プロテコシート-P2・eco」, シート固定用「結束用ベルト」技術資料・施工要領書」, FT-施要-第 09012 号 B, 古河電気工業 (株)・(株) 古河テクノマテリアル</p>	
<p>第 2 図：延焼防止シートの IEEE383 垂直トレイ燃焼試験実施後の状態</p>	<p>第 2 図 防火シートの IEEE383 垂直トレイ燃焼試験実施後の状態</p>	<p>第 2 図 延焼防止シートの IEEE383 垂直トレイ燃焼試験実施後の状態</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙3</p> <p>延焼防止シート施工に伴うケーブルの許容電流低減率の評価について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉のケーブルトレイ局所ガス消火設備では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏えいしないように、ケーブルトレイを延焼防止シート(プロテコシート P2・eco)で覆う設計とする。延焼防止シートを施工することにより、ケーブルの許容電流が低下する可能性が考えられることから、以下の通り許容電流低減率の評価を実施した。</p> <p>1. ケーブル許容電流の評価式</p> <p>ケーブルの許容電流は、ケーブルの導体抵抗、誘電体損失、熱的定数及び周囲条件に影響を受ける。ケーブルの許容電流を I とすると、日本電線工業会規格(JCS 0168-1)に定められるように式(1)で表すことができる。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2 - T_d}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (1)$ <p>R_{th}: 全熱抵抗 (°C・cm/W) T₁: 常時許容温度 (°C) T₂: 基底温度 (°C) T_d: 誘電体損失による温度上昇* (°C) n: ケーブル線心数 r: 交流導体抵抗 (Ω) ※11kV以下のケーブルでは無視できる。</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉においてケーブルトレイ局所ガス消火設備の消火対象となるケーブルは全て11kV以下の仕様であることから、誘電体損失による温度上昇 T_dは無視することができるため、許容電流 I は式(2)で表される。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (2)$	<p style="text-align: right;">別紙3</p> <p>防火シート施工に伴うケーブルの許容電流低減率の評価について</p> <p>東海第二発電所のケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備(局所)では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ内部に可能な限り滞留するように、ケーブルトレイを防火シートで覆う設計とする。防火シートを施工することにより、ケーブルの許容電流が低下する可能性が考えられることから、許容電流低減率の評価を実施した。</p> <p>1. ケーブルトレイ許容電流の評価式</p> <p>ケーブルの許容電流は、ケーブルの導体抵抗、誘電体損失、熱的定数及び周囲条件に影響を受ける。ケーブルの許容電流を I とすると、日本電線工業会規格(JCS0168-1)に定められるように式(1)で表すことができる。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2 - T_d}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (1)$ <p>R_{th}: 全熱抵抗 (°C・cm/W) T₁: 常時許容温度 (°C) T₂: 基底温度 (°C) T_d: 誘電体損失による温度上昇* (°C) n: ケーブル線心数 r: 交流導体抵抗 (Ω) ※11kV以下のケーブルでは無視できる。</p> <p>東海第二発電所においてケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備(局所)の消火対象となるケーブルは全て11kV以下の仕様であることから、誘電体損失による温度上昇 T_dは無視することができるため、許容電流 I は式(2)で表される。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (2)$	<p style="text-align: right;">別紙3</p> <p>延焼防止シート施工に伴うケーブルの許容電流低減率の評価について</p> <p>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロアに設置するケーブルトレイ局所ガス消火設備は、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏えいしないように、ケーブルトレイを延焼防止シート(プロテコシート P2・eco)で覆う設計とする。延焼防止シートを施工することにより、ケーブルの許容電流が低下する可能性が考えられることから、以下のとおり許容電流低減率の評価を実施した。</p> <p>1. ケーブル許容電流の評価式</p> <p>ケーブルの許容電流は、ケーブルの導体抵抗、誘電体損失、熱的定数及び周囲条件に影響を受ける。ケーブルの許容電流を I とすると、日本電線工業会規格(JCS 0168-1)に定められるように、式(1)で表すことができる。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2 - T_d}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (1)$ <p>R_{th}: 全熱抵抗 (°C・cm/W) T₁: 常時許容温度 (°C) T₂: 基底温度 (°C) T_d: 誘電体損失による温度上昇* (°C) n: ケーブル線心数 r: 交流導体抵抗 (Ω) ※: 11kV以下のケーブルでは無視できる。</p> <p>島根原子力発電所2号炉において、ケーブルトレイ局所ガス消火設備の消火対象となるケーブルは全て11kV以下の仕様であることから、誘電体損失による温度上昇 T_dは無視することができるため、許容電流 I は式(2)で表される。</p> $I = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th}}} \quad (A) \quad (2)$	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率の評価</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉で使用する代表的なケーブル(600V, CV, 3C, 250mm²)について、延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率を評価する。第1図(a)(b)に示すように、ケーブルに延焼防止シートを施工する前及び施工した後の許容電流 I₁, I₂ は式(3)(4)で表される。</p>  <p>(a) 延焼防止シート施工前 (b) 延焼防止シート施工後</p> <p>第1図 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率の評価モデル</p> $I_1 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th1}}} \quad (A) \quad (3)$ <p>R_{th1}: 延焼防止シート施工前の全熱抵抗 (°C・cm/W) ここで、R_{th1}=R₁+R₂+R₃=16.7+9.9+48.6=75.2 R₁: 絶縁体の熱抵抗 (°C・cm/W) R₂: シースの熱抵抗 (°C・cm/W) R₃: シースの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p> $I_2 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th2}}} \quad (A) \quad (4)$ <p>R_{th2}: 延焼防止シート施工後の全熱抵抗 (°C・cm/W) ここで、R_{th2}=R₁+R₂+R₄+R₅=16.7+9.9+0.6+47.9=75.1 R₄: シートの熱抵抗 (°C・cm/W) R₅: シートの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p>	<p>2. 防火シート施工に伴う許容電流低減率の評価</p> <p>東海第二発電所で使用する代表的なケーブルは(600V-CV-3C-5.5)について、<u>防火シート</u>施工に伴う許容電流低減率を評価する。第1図(a)(b)に示すように、ケーブルに<u>防火シート</u>を施工する前、施工した後の許容電流 I₁, I₂ は式(3)(4)で表される。</p>  <p>(a) 防火シート施工前 (b) 防火シート施工後</p> <p>第1図 <u>防火シート</u>施工に伴う許容電流低減率の評価モデル</p> $I_1 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th1}}} \quad (A) \quad (3)$ <p>R_{th1}: 防火シート施工前の全熱抵抗 (°C・cm/W) ここで、R_{th1}=R₁+R₂+R₃=16.7+9.9+48.6=75.2 R₁: 絶縁体の熱抵抗 (°C・cm/W) R₂: シースの熱抵抗 (°C・cm/W) R₃: シースの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p> $I_2 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th2}}} \quad (A) \quad (4)$ <p>R_{th2}: 防火シート施工後の全熱抵抗 (°C・cm/W) ここで、R_{th2}=R₁+R₂+R₄+R₅=16.7+9.9+0.6+47.9=75.1 R₄: シートの熱抵抗 (°C・cm/W) R₅: シートの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p>	<p>2. 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率の評価</p> <p>島根原子力発電所2号炉の原子炉建物オペレーティングフロアで使用する代表的なケーブル(600V, CV, 3C-5.5mm²)について、<u>延焼防止シート</u>施工に伴う許容電流低減率を評価する。第1図(a)(b)に示すように、ケーブルに<u>延焼防止シート</u>を施工する前及び施工した後の許容電流 I₁, I₂ は式(3)(4)で表される。</p>  <p>(a) 延焼防止シート施工前 (b) 延焼防止シート施工後</p> <p>第1図 <u>延焼防止シート</u>施工に伴う許容電流低減率の評価モデル</p> $I_1 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th1}}} \quad (A) \quad (3)$ <p>R_{th1}: 延焼防止シート施工前の全熱抵抗 (°C・cm/W) ここで、R_{th1}=R₁+R₂+R₃=26.2+23.0+145.5=194.8 R₁: 絶縁体の熱抵抗 (°C・cm/W) R₂: シースの熱抵抗 (°C・cm/W) R₃: シースの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p> $I_2 = \sqrt{\frac{T_1 - T_2}{nrR_{th2}}} \quad (A) \quad (4)$ <p>R_{th2}: 延焼防止シート施工後の全熱抵抗 (°C・cm/W) ここで、R_{th2}=R₁+R₂+R₄+R₅=26.2+23.0+1.9+141.9=193.1 R₄: シートの熱抵抗 (°C・cm/W) R₅: シートの表面放散熱抵抗 (°C・cm/W)</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率を η とすると式 (5) で表される。</p> $\eta = \left(1 - \frac{I_2}{I_1}\right) \times 100 = \left(1 - \sqrt{\frac{R_{th1}}{R_{th2}}}\right) \times 100 \quad (\%) \quad (5)$ <p>ここで, Rth1 と Rth2 がそれぞれ $75.2(\text{°C}\cdot\text{cm/W})$, $75.1(\text{°C}\cdot\text{cm/W})$ であり, 式 (6) に示すように, 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率はほぼゼロである。</p> $\eta = \left(1 - \sqrt{\frac{75.2}{75.1}}\right) \times 100 \cong 0 \quad (\%) \quad (6)$ <p>上記の許容電流低減率の評価は, ケーブルに延焼防止シートを直接巻いた場合を想定したものであるが, ケーブルトレイに延焼防止シートを巻いた場合においても, 延焼防止シートの熱抵抗は変わらないことから, 許容電流低減率に大きな差異は生じないと考えられる。</p> <p>以上から, 延焼防止シートを施工してもケーブルの許容電流に影響が生じないことを確認した。</p>	<p>防火シート施工に伴う許容電流低減率を η とすると式 (5) で表される。</p> $\eta = \left(1 - \frac{I_2}{I_1}\right) \times 100 = \left(1 - \sqrt{\frac{R_{th1}}{R_{th2}}}\right) \times 100 \quad (\%) \quad (5)$ <p>ここで, Rth1 と Rth2 がそれぞれ $75.2(\text{°C}\cdot\text{cm/W})$, $75.1(\text{°C}\cdot\text{cm/W})$ であり, 式 (6) に示すように, 防火シート施工に伴う許容電流低減率はほぼゼロである。</p> $\eta = \left(1 - \sqrt{\frac{75.2}{75.1}}\right) \times 100 \cong 0 \quad (\%) \quad (6)$ <p>上記の許容電流低減率の評価は, ケーブルに防火シートを直接巻いた場合を想定したものであるが, ケーブルトレイに防火シートを巻いた場合においても, 防火シートの熱抵抗は変わらないことから, 許容電流低減率に大きな差異は生じないと考えられる。</p> <p>以上より, 防火シートを施工してもケーブルの許容電流に影響が生じないことを確認した。</p>	<p>延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率を η とすると式 (5) で表される。</p> $\eta = \left(1 - \frac{I_2}{I_1}\right) \times 100 = \left(1 - \sqrt{\frac{R_{th1}}{R_{th2}}}\right) \times 100 \quad (\%) \quad (5)$ <p>ここで, Rth1 と Rth2 がそれぞれ $194.8(\text{°C}\cdot\text{cm/W})$, $193.1(\text{°C}\cdot\text{cm/W})$ であり, 式 (6) に示すように, 延焼防止シート施工に伴う許容電流低減率はほぼゼロである。</p> $\eta = \left(1 - \sqrt{\frac{194.8}{193.1}}\right) \times 100 \cong 0 \quad (\%) \quad (6)$ <p>上記の許容電流低減率の評価は, ケーブルに延焼防止シートを直接巻いた場合を想定したものであるが, ケーブルトレイに延焼防止シートを巻いた場合においても, 延焼防止シートの熱抵抗は変わらないことから, 許容電流低減率に大きな差異は生じないと考えられる。</p> <p>以上から, 延焼防止シートを施工してもケーブルの許容電流に影響が生じないことを確認した。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">別紙 4</p> <p>ケーブルトレイへの<u>ケーブルレイカバー</u>取付方法について</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉のケーブルトレイ局所ガス消火設備では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏えいしないように、ケーブルトレイに延焼防止シート（プロテコシート P2・eco）で覆う設計とする。この延焼防止シートは、遮炎性を保つために、シート端部に重ね代を取る等、製造メーカーによって標準的な取付方法が定められている（※1）。<u>ケーブルトレイ局所ガス消火設備への適用においては、上記の製造メーカーの標準施工を施した試験体を用いて消火性能の実証試験を行い、取付方法の妥当性確認を行うこととする。</u>延焼防止シートについて、製造メーカーの標準的なケーブルトレイへの取付方法を以下に示す。</p> <p>（※1）出典：「<u>延焼防止シート「プロテコシート-P2・eco」</u>」「<u>プロテコシート-P2DX・eco</u>シート固定用「<u>結束用ベルト</u>」技術資料・<u>施工要領書</u>」, FT-資料-第 0843 号, 古河電気工業（株）・（株）古河テクノマテリアル</p> <p>1. 材料の仕様 ケーブルトレイへの延焼防止シート取り付けで使用する材料の仕様を第 1 表に示す。</p>	<p style="text-align: right;">別紙 4</p> <p>ケーブルトレイへの<u>防火シート</u>の取付方法について</p> <p>東海第二発電所のケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備（局所）では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイの外部に漏えいしないように、ケーブルトレイを<u>防火シート</u>で覆う設計とする。<u>防火シート</u>は、遮炎性を確保するために、シート端部に重ね代を取る等、製造メーカーにより標準的な施工方法（取付方法）が定められている※1。<u>ケーブルトレイハロゲン化物自動消火設備（局所）への適用にあたっては、製造メーカーの標準施工を施した試験体を用いて消火性能の実証試験を行い、取付方法の妥当性確認を行うこととする。</u>防火シートについて、製造メーカー標準的なケーブルトレイへの取付方法は以下のとおりである。</p> <p>※1出典元：「<u>延焼防止シート「プロテコエコシートP2・eco」</u>」「<u>プロテコエコシートP2DX・eco</u>シート固定用「<u>結束用ベルト</u>」技術資料・<u>施工要領書</u>」, FT-資料—第0843号, 古河電気工業(株)・(株)古河テクノマテリアル</p> <p>1. 材料の仕様 ケーブルトレイへの<u>防火シート</u>取り付けで使用する材料の仕様を第1表に示す。</p>	<p style="text-align: right;">別紙 4</p> <p>ケーブルトレイへの<u>延焼防止シート</u>の取付方法について</p> <p>島根原子力発電所 2 号炉のケーブルトレイ局所ガス消火設備では、消火設備作動時に消火剤がケーブルトレイ外部に漏えいしないように、ケーブルトレイに<u>延焼防止シート（プロテコシート P2・eco）</u>で覆う設計とする。この<u>延焼防止シート</u>は、遮炎性を保つために、シート端部に重ね代を取る等、製造メーカーによって標準的な取付方法が定められている*。延焼防止シートについて、製造メーカーの標準的なケーブルトレイへの取付方法を以下に示す。</p> <p>※出典：「<u>延焼防止シート「プロテコシート-P2・eco」</u>」, シート固定用「<u>結束用ベルト</u>」技術資料・<u>施工要領書</u>」, FT-施要-第 09012 号 B, 古河電気工業（株）・（株）古河テクノマテリアル</p> <p>1. 材料の仕様 ケーブルトレイへの<u>延焼防止シート</u>取り付けで使用する材料の仕様を第 1 表に示す。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、電力中央研究所における消火実証試験と同様、蓋付ケーブルトレイに延焼防止シートを巻き付ける設計</p>

第 1 表 : 材料の仕様 (※1 資料から抜粋)

名称	仕様	外観
プロテコシート-P2・eco	基材のガラスクロス両面に難燃化ゴムがコーティングされた構造 (厚さ: 0.4mm)	
プロテコシート-P2DX・eco	プロテコシート-P2・ecoの片端に、熱に反応して膨張する幅 50mm, 厚さ 3mm の熱膨張剤*を取り付けた構造	
結束用ベルト	シリコンコートガラスクロス製ベルトの片端に鋼製バックルを取り付けた構造	幅 35mm タイプ 
		幅 19mm タイプ (熱膨張材部分固定用) 

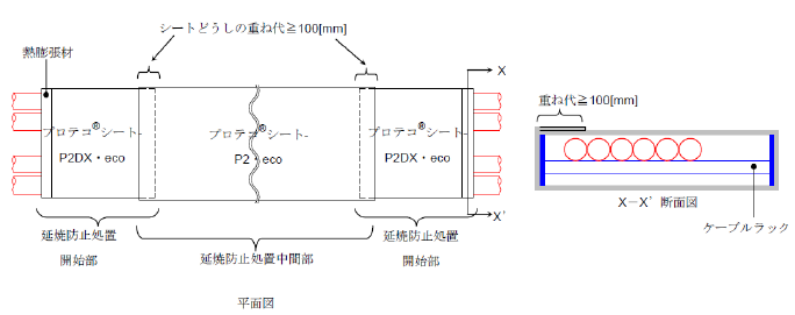
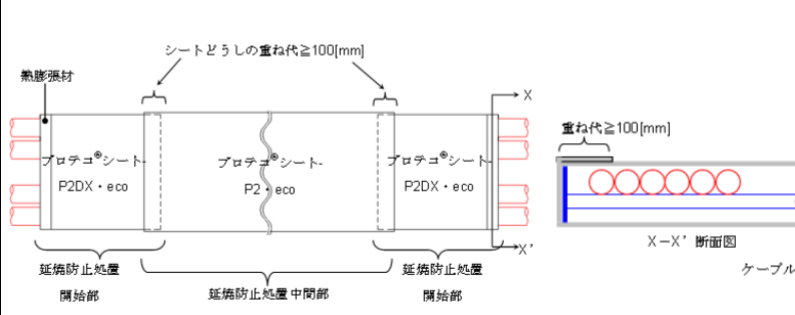
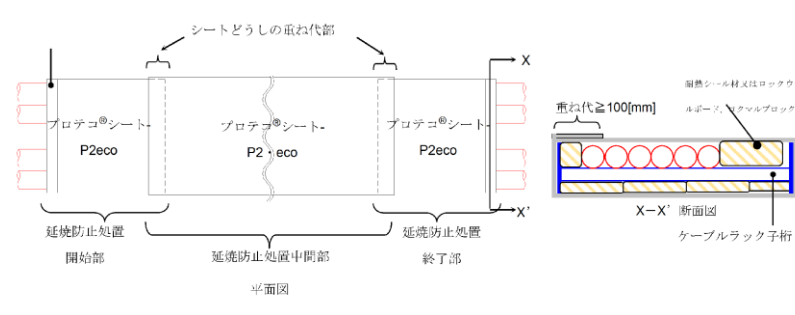
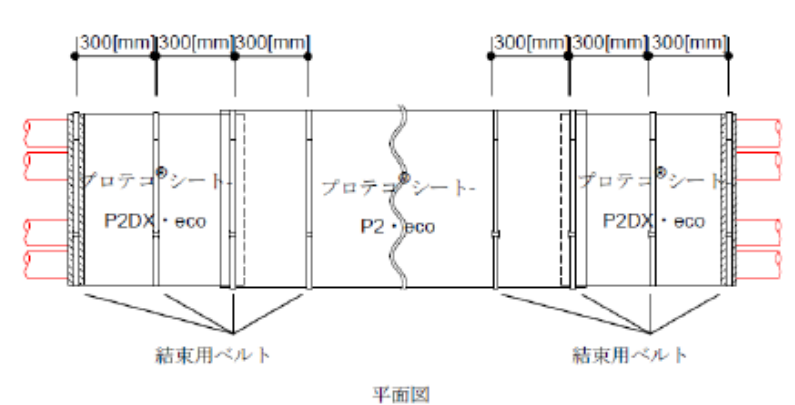
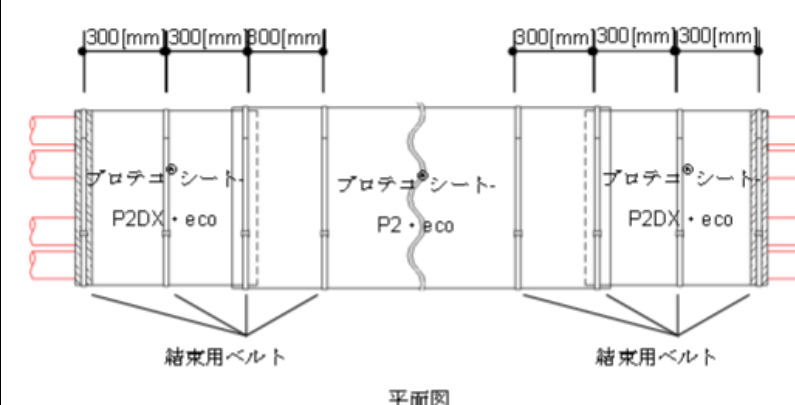
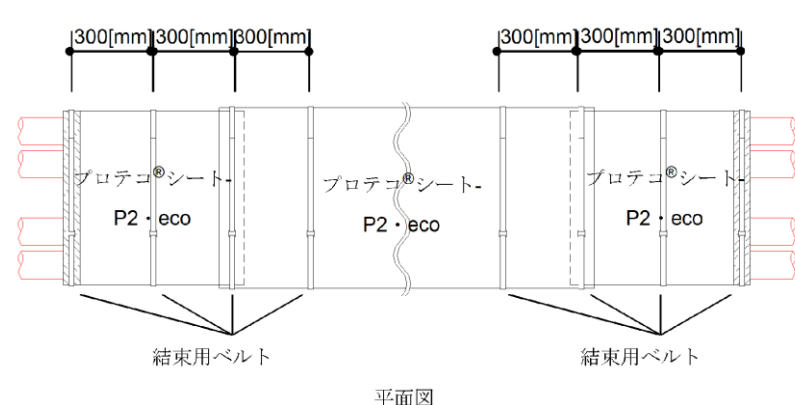
*250℃, 60分加熱時の体積膨張率 12倍

第 1 表 材料仕様(※1 資料抜粋)

名称	仕様	外観
プロテコシート-P2・eco	基材のガラスクロス両面に難燃化ゴムがコーティングされた構造。厚さ 0.4mm	
プロテコシート-P2DX・eco	プロテコシート-P2・ecoの片端に、熱に反応して膨張する幅 50mm×厚さ 3mm の熱膨張剤が縫製された構造	
結束用ベルト	シリコンコートガラスクロス製ベルトの片端に鋼製バックルが縫い付けられた構造	 

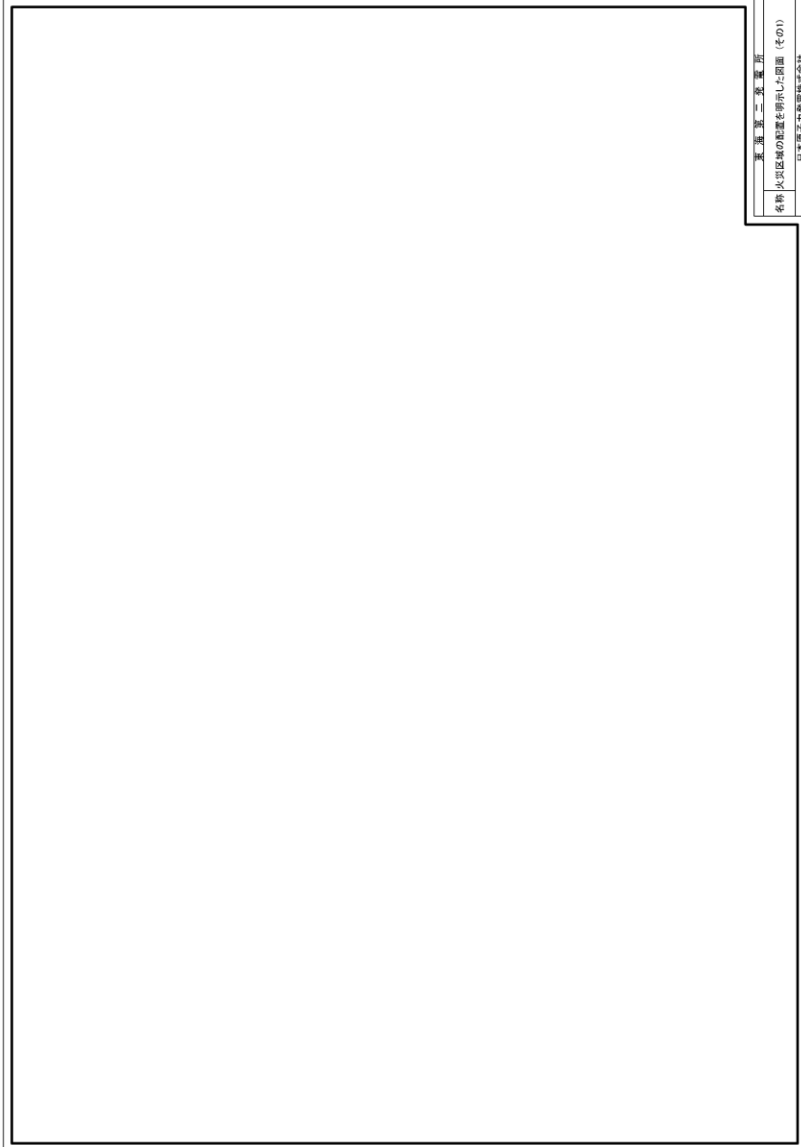
第 1 表 材料の仕様 (※の資料から抜粋)

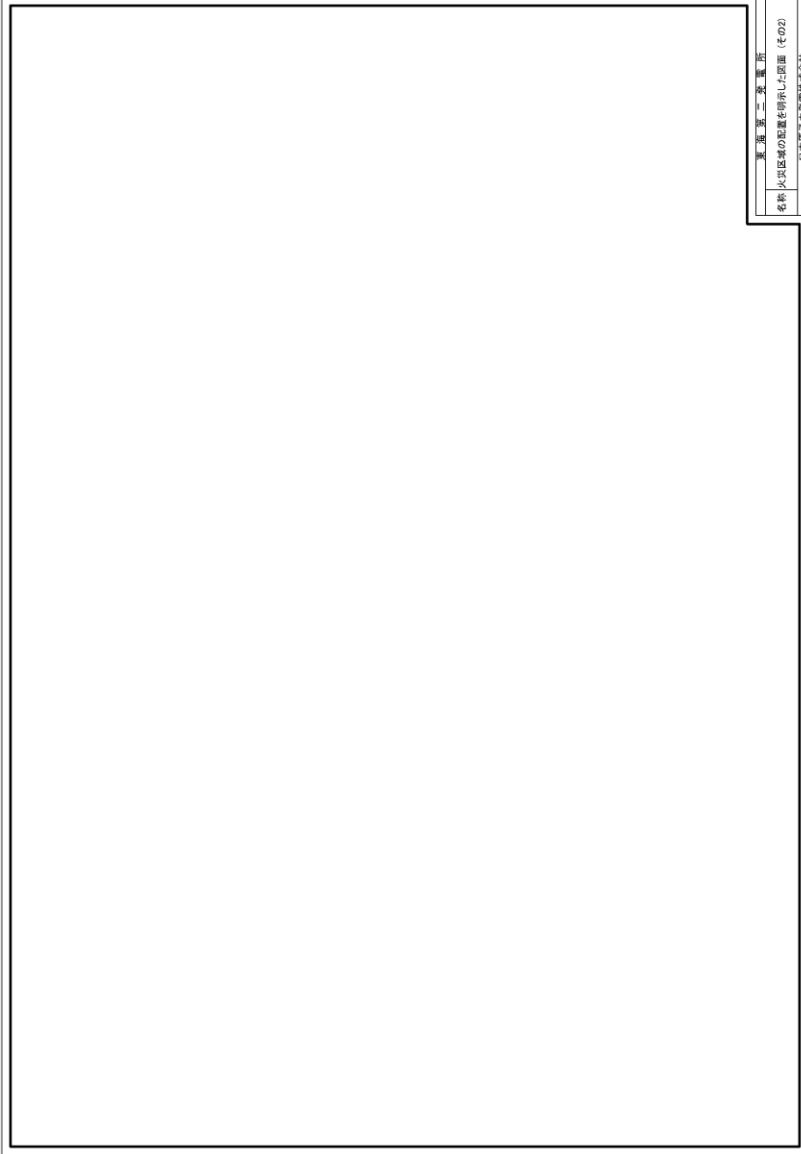
シート名	仕様	適用	外観
プロテコシート-P2・eco	基材のガラスクロス両面に難燃化ゴムがコーティングされた構造。厚さ 0.4[mm].	電力・光・通信・制御ケーブルなどを延焼防止処置する場合	
結束用ベルト	シリコンコートガラスクロス製ベルトの片端に鋼製バックルが縫い付けられた構造。	KT-35 (幅 35[mm]タイプ): プロテコシート-P2・eco 固定用	
		KT-19 (幅 19[mm]タイプ): プロテコシート-P2・eco 固定用	

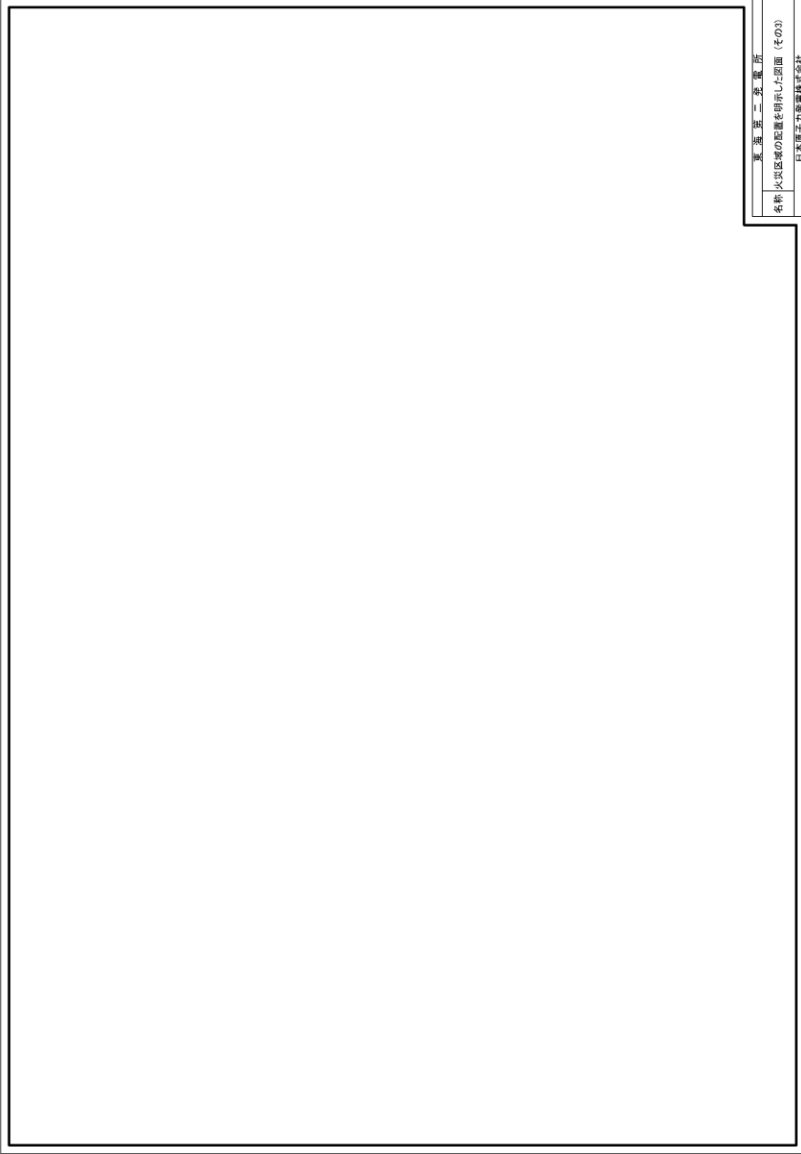
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 標準的な延焼防止シート（プロテコシート）の取付方法</p> <p>第1図に示すように、延焼防止処理開始部のケーブルトレイには、熱膨張材を取り付けたプロテコシート P2DX・eco を X-X' 断面図のように、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。延焼防止処置の中間部においては、プロテコシート P2・eco を延焼防止処置開始部に対して、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。</p> 	<p>2. 標準的な防火シートの取付方法</p> <p>以下第1図のとおりケーブルトレイには、熱膨張材を取り付けたプロテコシート P2DX・eco を以下第1図断面図のように、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。延焼防止処置の中間部においては、プロテコシート P2・eco を延焼防止処置開始部に対し、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。</p> 	<p>2. 標準的な延焼防止シート（プロテコシート）の取付方法</p> <p>第1図に示すように、延焼防止処理開始部のケーブルトレイには、熱膨張材を取り付けたプロテコシート P2・eco を X-X' 断面図のように、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。延焼防止処置の中間部においては、プロテコシート P2・eco を延焼防止処置開始部に対して、シートを 100mm 以上重ね合わせて巻き付ける。</p> 	
<p>第1図：延焼防止シートの標準的な巻き付け方法（※1資料から抜粋）</p>	<p>第1図：防火シートの標準的な巻き付け方法（※1資料抜粋）</p>	<p>第1図：延焼防止シートの標準的な巻き付け方法（※の資料から抜粋）</p>	
<p>また、プロテコシートを巻き付け後に、第2図に示すように結束用ベルトを用いて 300mm 間隔で取り付ける。結束用ベルトは、シートの重ね部にも取り付ける。</p> 	<p>また、第1図のとおり防火シートを巻き付け後に、以下第2図のとおり結束用ベルトを用いて 300mm 間隔で取り付ける。なお、結束用ベルトは、シートの重ね部にも取り付ける。</p> 	<p>また、プロテコシートを巻き付け後に、第2図に示すように結束用ベルトを用いて 300mm 間隔で取り付ける。結束用ベルトは、シートの重ね部にも取り付ける。</p> 	
<p>第2図：結束用ベルトの標準的な取付方法（※1資料から抜粋）</p>	<p>第2図：結束用ベルトの標準的な取付方法（※1資料抜粋）</p>	<p>第2図：結束用ベルトの標準的な取付方法（※の資料から抜粋）</p>	

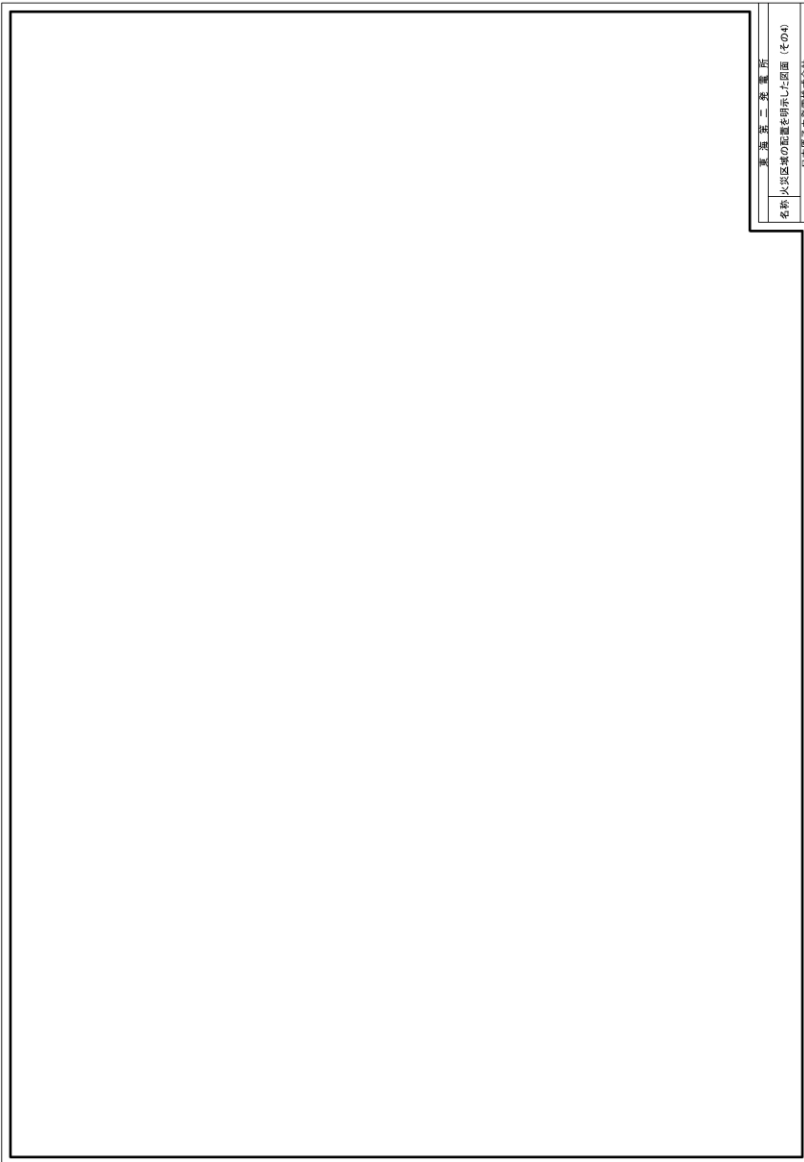
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	<p style="text-align: right;">別紙5</p> <p><u>ハロゲン化物自動消火設備(全域), 二酸化炭素自動消火設備(全域), ハロゲン化物自動消火設備(局所)の配置を明示した図面</u></p>		

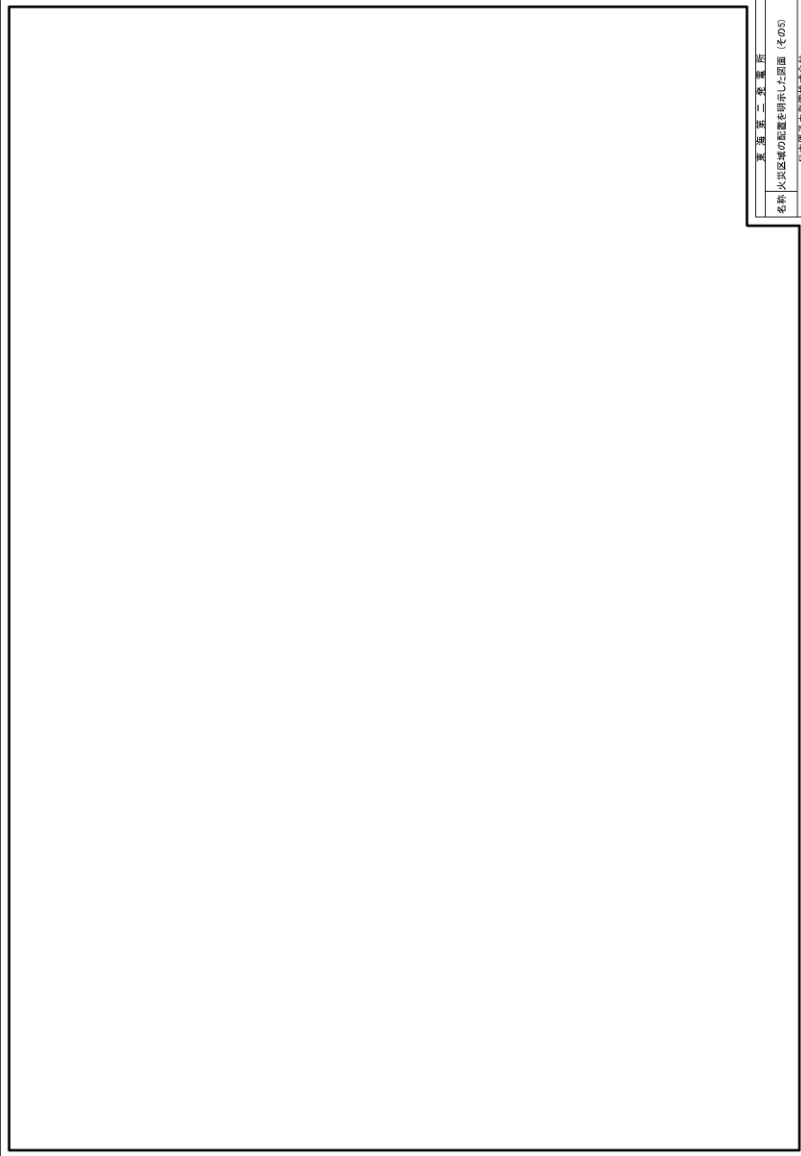
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版) 火災区域の配置を明示した図面 (区域・区画) <table border="1" data-bbox="943 262 1679 1348"> <thead> <tr> <th colspan="2">配置図</th> <th>41条</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階</td><td>その1 ○</td></tr> <tr><td>2</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階</td><td>その2 ○</td></tr> <tr><td>3</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階</td><td>その3 ○</td></tr> <tr><td>4</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階</td><td>その4 ○</td></tr> <tr><td>5</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階</td><td>その5 ○</td></tr> <tr><td>6</td><td>原子炉付属棟 3階</td><td>その6 ○</td></tr> <tr><td>7</td><td>原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階</td><td>その7 ○</td></tr> <tr><td>8</td><td>原子炉建屋原子炉棟 5階</td><td>その8 ○</td></tr> <tr><td>9</td><td>原子炉建屋原子炉棟 6階</td><td>その9 -</td></tr> <tr><td>10</td><td>タービン建屋 地下1階</td><td>その10 -</td></tr> <tr><td>11</td><td>タービン建屋 地下1階</td><td>その11 -</td></tr> <tr><td>12</td><td>タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)</td><td>その12 -</td></tr> <tr><td>13</td><td>タービン建屋 1階</td><td>その13 -</td></tr> <tr><td>14</td><td>タービン建屋 2階</td><td>その14 -</td></tr> <tr><td>15</td><td>タービン建屋 屋上</td><td>その15 -</td></tr> <tr><td>16</td><td>タービン建屋 屋上</td><td>その16 -</td></tr> <tr><td>17</td><td>原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階</td><td>その17 -</td></tr> <tr><td>18</td><td>原子炉建屋廃棄物処理棟 1階</td><td>その18 ○</td></tr> <tr><td>19</td><td>原子炉建屋廃棄物処理棟 2階</td><td>その19 ○</td></tr> <tr><td>20</td><td>原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階</td><td>その20 -</td></tr> <tr><td>21</td><td>廃棄物処理建屋 地下3階</td><td>その21 -</td></tr> <tr><td>22</td><td>廃棄物処理建屋 地下2階</td><td>その22 -</td></tr> <tr><td>23</td><td>廃棄物処理建屋 地下1階</td><td>その23 -</td></tr> <tr><td>24</td><td>廃棄物処理建屋 1階</td><td>その24 -</td></tr> <tr><td>25</td><td>廃棄物処理建屋 2階</td><td>その25 -</td></tr> <tr><td>26</td><td>廃棄物処理建屋 3階</td><td>その26 -</td></tr> <tr><td>27</td><td>廃棄物処理建屋 4階</td><td>その27 -</td></tr> <tr><td>28</td><td>復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋</td><td>その28 -</td></tr> <tr><td>29</td><td>海水ポンプ室</td><td>その29 -</td></tr> <tr><td>30</td><td>固体廃棄物作業建屋 1階</td><td>その30 -</td></tr> <tr><td>31</td><td>固体廃棄物作業建屋 2階</td><td>その31 -</td></tr> <tr><td>32</td><td>固体廃棄物作業建屋 3階</td><td>その32 -</td></tr> <tr><td>33</td><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下</td><td>その33 -</td></tr> <tr><td>34</td><td>固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階</td><td>その34 -</td></tr> <tr><td>35</td><td>固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階</td><td>その35 -</td></tr> <tr><td>36</td><td>使用済燃料乾式貯蔵建屋</td><td>その36 -</td></tr> <tr><td>37</td><td>軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室</td><td>その37 ○</td></tr> <tr><td>38</td><td>常設代替高圧電源装置置場用カルバート / (トンネル部) 断面概略図</td><td>その38 ○</td></tr> <tr><td>39</td><td>常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)</td><td>その39 ○</td></tr> <tr><td>40</td><td>常設代替高圧電源装置置場</td><td>その40 ○</td></tr> <tr><td>41</td><td>常設代替高圧電源装置置場</td><td>その41 ○</td></tr> <tr><td>42</td><td>格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート</td><td>その42 -</td></tr> <tr><td>43</td><td>常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽</td><td>その43 ○</td></tr> <tr><td>44</td><td>緊急用海水ポンプビット</td><td>その44 ○</td></tr> <tr><td>45</td><td>緊急時対策所 1階</td><td>その45 ○</td></tr> <tr><td>46</td><td>緊急時対策所 2階</td><td>その46 ○</td></tr> <tr><td>47</td><td>緊急時対策所 3階</td><td>その47 ○</td></tr> <tr><td>48</td><td>緊急時対策所 4階</td><td>その48 -</td></tr> <tr><td>49</td><td>南側可搬型設備用軽油タンク室/西側可搬型設備用軽油タンク室</td><td>その49 -</td></tr> <tr><td>50</td><td>給水加熱器保管庫</td><td>その50 -</td></tr> </tbody> </table>	配置図		41条	1	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階	その1 ○	2	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階	その2 ○	3	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階	その3 ○	4	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階	その4 ○	5	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階	その5 ○	6	原子炉付属棟 3階	その6 ○	7	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階	その7 ○	8	原子炉建屋原子炉棟 5階	その8 ○	9	原子炉建屋原子炉棟 6階	その9 -	10	タービン建屋 地下1階	その10 -	11	タービン建屋 地下1階	その11 -	12	タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)	その12 -	13	タービン建屋 1階	その13 -	14	タービン建屋 2階	その14 -	15	タービン建屋 屋上	その15 -	16	タービン建屋 屋上	その16 -	17	原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階	その17 -	18	原子炉建屋廃棄物処理棟 1階	その18 ○	19	原子炉建屋廃棄物処理棟 2階	その19 ○	20	原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階	その20 -	21	廃棄物処理建屋 地下3階	その21 -	22	廃棄物処理建屋 地下2階	その22 -	23	廃棄物処理建屋 地下1階	その23 -	24	廃棄物処理建屋 1階	その24 -	25	廃棄物処理建屋 2階	その25 -	26	廃棄物処理建屋 3階	その26 -	27	廃棄物処理建屋 4階	その27 -	28	復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋	その28 -	29	海水ポンプ室	その29 -	30	固体廃棄物作業建屋 1階	その30 -	31	固体廃棄物作業建屋 2階	その31 -	32	固体廃棄物作業建屋 3階	その32 -	33	固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下	その33 -	34	固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階	その34 -	35	固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階	その35 -	36	使用済燃料乾式貯蔵建屋	その36 -	37	軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室	その37 ○	38	常設代替高圧電源装置置場用カルバート / (トンネル部) 断面概略図	その38 ○	39	常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)	その39 ○	40	常設代替高圧電源装置置場	その40 ○	41	常設代替高圧電源装置置場	その41 ○	42	格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート	その42 -	43	常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽	その43 ○	44	緊急用海水ポンプビット	その44 ○	45	緊急時対策所 1階	その45 ○	46	緊急時対策所 2階	その46 ○	47	緊急時対策所 3階	その47 ○	48	緊急時対策所 4階	その48 -	49	南側可搬型設備用軽油タンク室/西側可搬型設備用軽油タンク室	その49 -	50	給水加熱器保管庫	その50 -	島根原子力発電所 2号炉	備考
配置図		41条																																																																																																																																																										
1	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下2階	その1 ○																																																																																																																																																										
2	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 地下1階	その2 ○																																																																																																																																																										
3	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 1階	その3 ○																																																																																																																																																										
4	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 2階	その4 ○																																																																																																																																																										
5	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 3階	その5 ○																																																																																																																																																										
6	原子炉付属棟 3階	その6 ○																																																																																																																																																										
7	原子炉建屋原子炉棟及び原子炉付属棟 4階	その7 ○																																																																																																																																																										
8	原子炉建屋原子炉棟 5階	その8 ○																																																																																																																																																										
9	原子炉建屋原子炉棟 6階	その9 -																																																																																																																																																										
10	タービン建屋 地下1階	その10 -																																																																																																																																																										
11	タービン建屋 地下1階	その11 -																																																																																																																																																										
12	タービン建屋 地下1階 (オフガス系機器エリア)	その12 -																																																																																																																																																										
13	タービン建屋 1階	その13 -																																																																																																																																																										
14	タービン建屋 2階	その14 -																																																																																																																																																										
15	タービン建屋 屋上	その15 -																																																																																																																																																										
16	タービン建屋 屋上	その16 -																																																																																																																																																										
17	原子炉建屋廃棄物処理棟 地下1階	その17 -																																																																																																																																																										
18	原子炉建屋廃棄物処理棟 1階	その18 ○																																																																																																																																																										
19	原子炉建屋廃棄物処理棟 2階	その19 ○																																																																																																																																																										
20	原子炉建屋廃棄物処理棟 3階/4階	その20 -																																																																																																																																																										
21	廃棄物処理建屋 地下3階	その21 -																																																																																																																																																										
22	廃棄物処理建屋 地下2階	その22 -																																																																																																																																																										
23	廃棄物処理建屋 地下1階	その23 -																																																																																																																																																										
24	廃棄物処理建屋 1階	その24 -																																																																																																																																																										
25	廃棄物処理建屋 2階	その25 -																																																																																																																																																										
26	廃棄物処理建屋 3階	その26 -																																																																																																																																																										
27	廃棄物処理建屋 4階	その27 -																																																																																																																																																										
28	復水貯蔵タンクエリア及び排気棟モニター小屋	その28 -																																																																																																																																																										
29	海水ポンプ室	その29 -																																																																																																																																																										
30	固体廃棄物作業建屋 1階	その30 -																																																																																																																																																										
31	固体廃棄物作業建屋 2階	その31 -																																																																																																																																																										
32	固体廃棄物作業建屋 3階	その32 -																																																																																																																																																										
33	固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 地下	その33 -																																																																																																																																																										
34	固体廃棄物貯蔵庫A棟・B棟 1階	その34 -																																																																																																																																																										
35	固体廃棄物貯蔵庫B棟 2階	その35 -																																																																																																																																																										
36	使用済燃料乾式貯蔵建屋	その36 -																																																																																																																																																										
37	軽油貯蔵タンク設置区域及び非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ室	その37 ○																																																																																																																																																										
38	常設代替高圧電源装置置場用カルバート / (トンネル部) 断面概略図	その38 ○																																																																																																																																																										
39	常設代替高圧電源装置置場用カルバート (立坑部)	その39 ○																																																																																																																																																										
40	常設代替高圧電源装置置場	その40 ○																																																																																																																																																										
41	常設代替高圧電源装置置場	その41 ○																																																																																																																																																										
42	格納容器圧力逃がし装置格納槽及び配管カルバート	その42 -																																																																																																																																																										
43	常設低圧代替注水系ポンプ室、配管カルバート及び代替淡水貯槽	その43 ○																																																																																																																																																										
44	緊急用海水ポンプビット	その44 ○																																																																																																																																																										
45	緊急時対策所 1階	その45 ○																																																																																																																																																										
46	緊急時対策所 2階	その46 ○																																																																																																																																																										
47	緊急時対策所 3階	その47 ○																																																																																																																																																										
48	緊急時対策所 4階	その48 -																																																																																																																																																										
49	南側可搬型設備用軽油タンク室/西側可搬型設備用軽油タンク室	その49 -																																																																																																																																																										
50	給水加熱器保管庫	その50 -																																																																																																																																																										

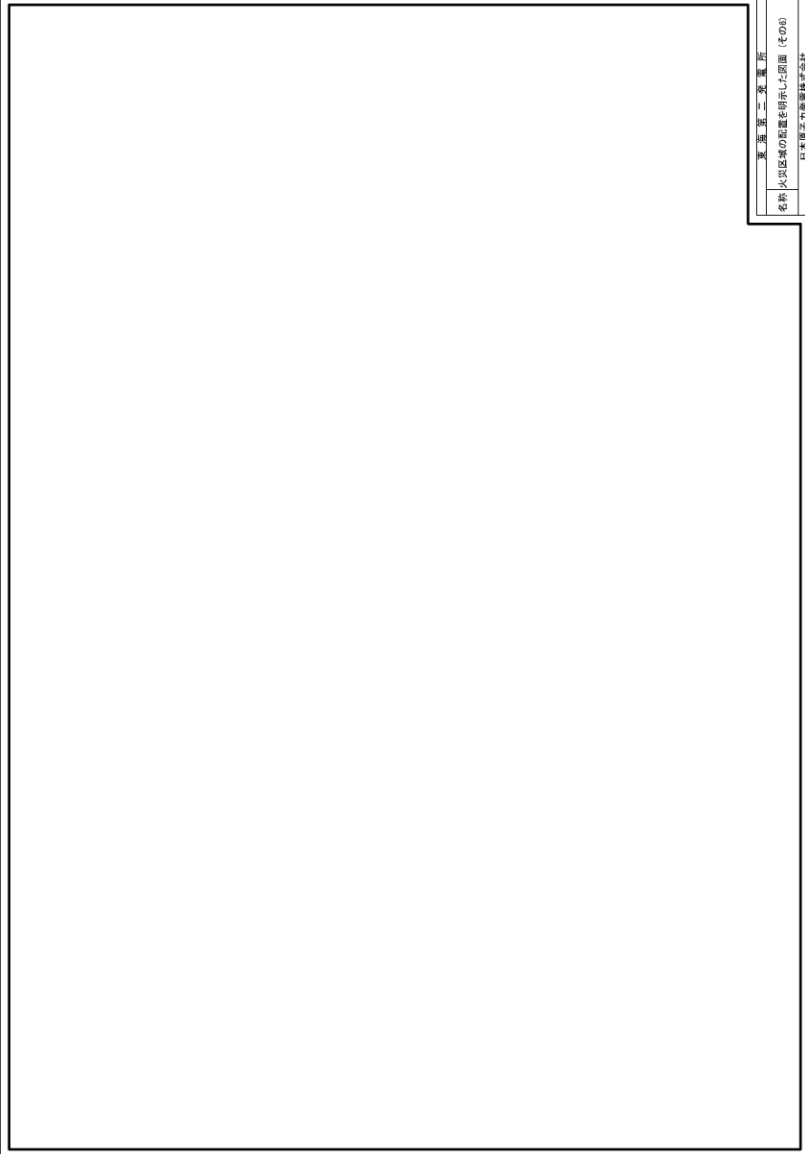
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1635 233 1685 428">東海第二発電所 各種火災危険の配置を明示した図面 (代印) 日本原子力発電株式会社</p>		

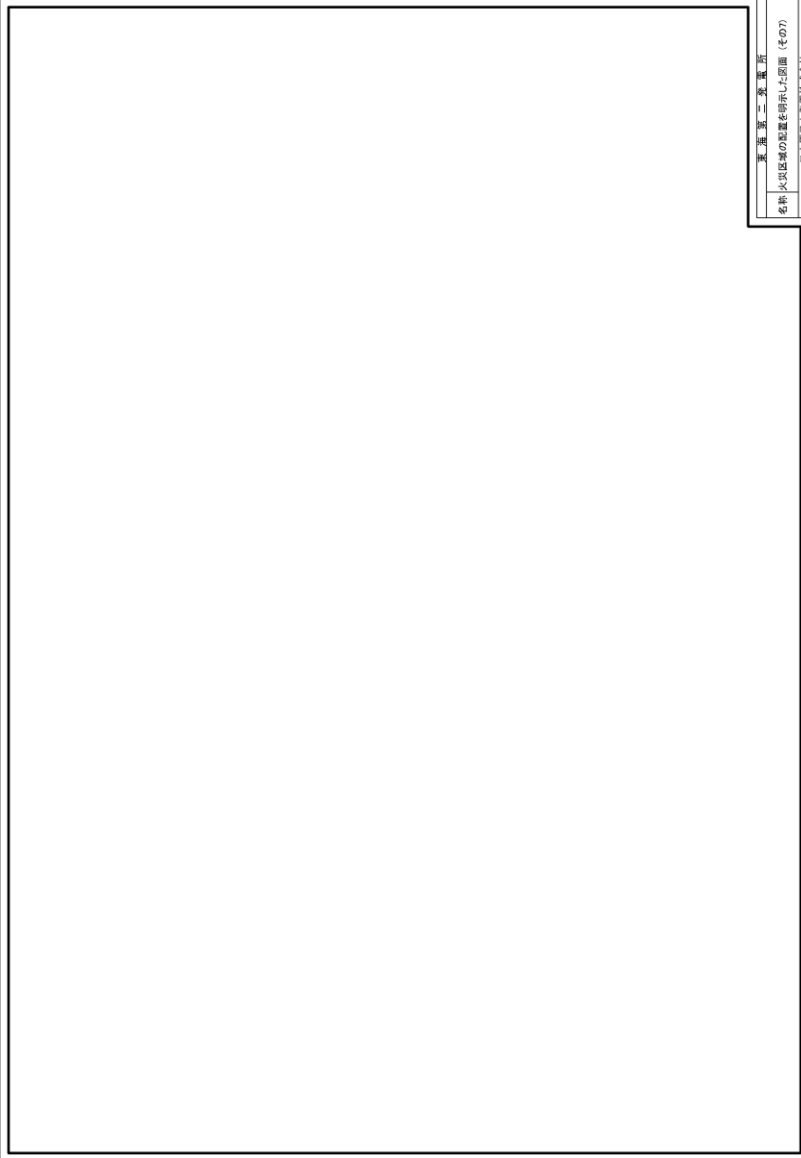
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1635 233 1685 428" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">東海第二発電所 各炉口又は区域の配置を明示した図面 (その2) 日本原子力発電株式会社</p>		

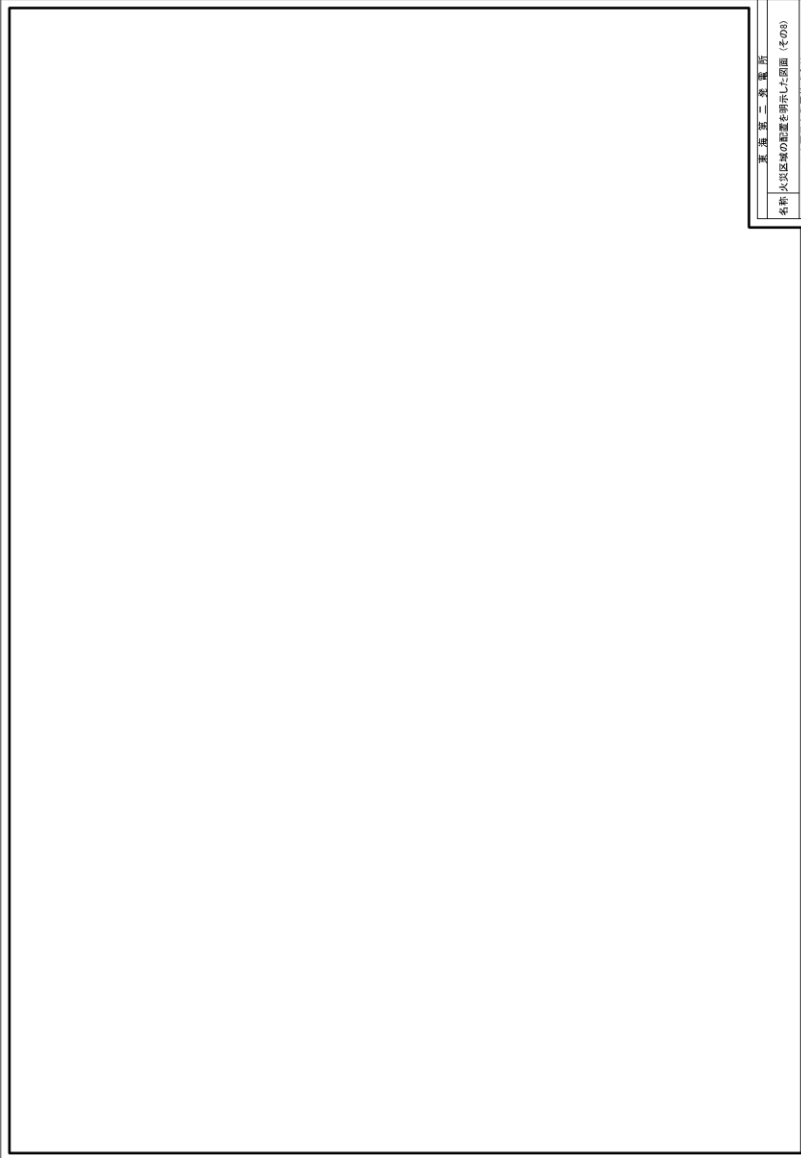
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 226 1685 430" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> 東海第二発電所 各炉 炉内設備の配置を明記した図面 (4/40) 日本原子力発電株式会社 </div>		

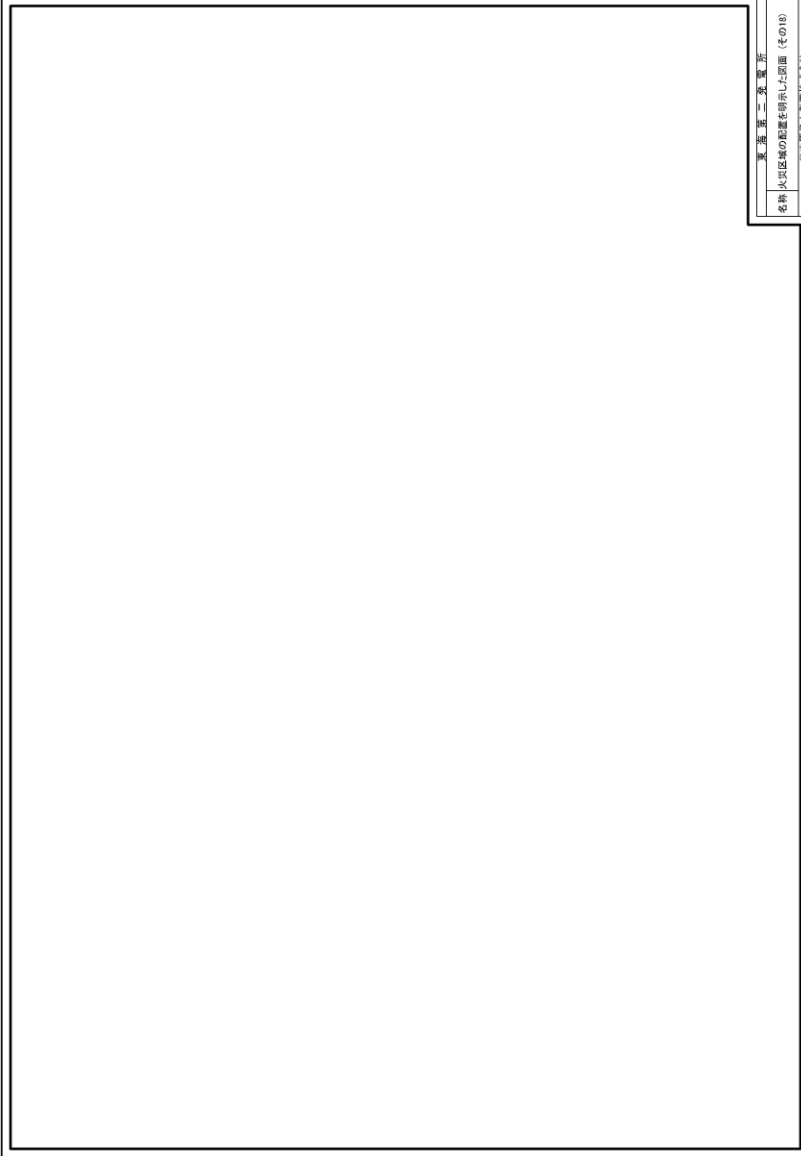
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1638 220 1685 430" style="writing-mode: vertical-rl; font-size: small;">東海第二発電所 各炉 炉心区域の配置を明示した図面 (その4) 日本原子力発電株式会社</p>		

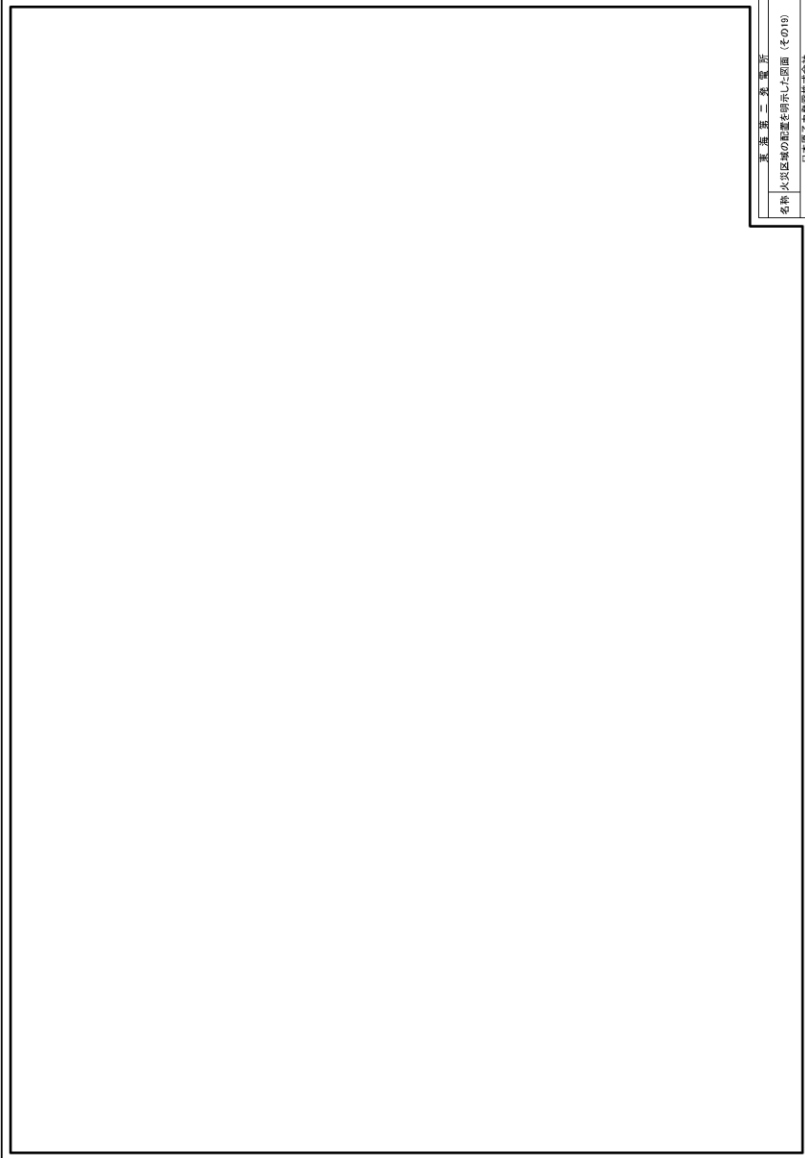
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1638 235 1685 430" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">東海第二発電所 老朽化対応地域の設置を明記した図面 (その3) 日本原子力発電株式会社</p>		

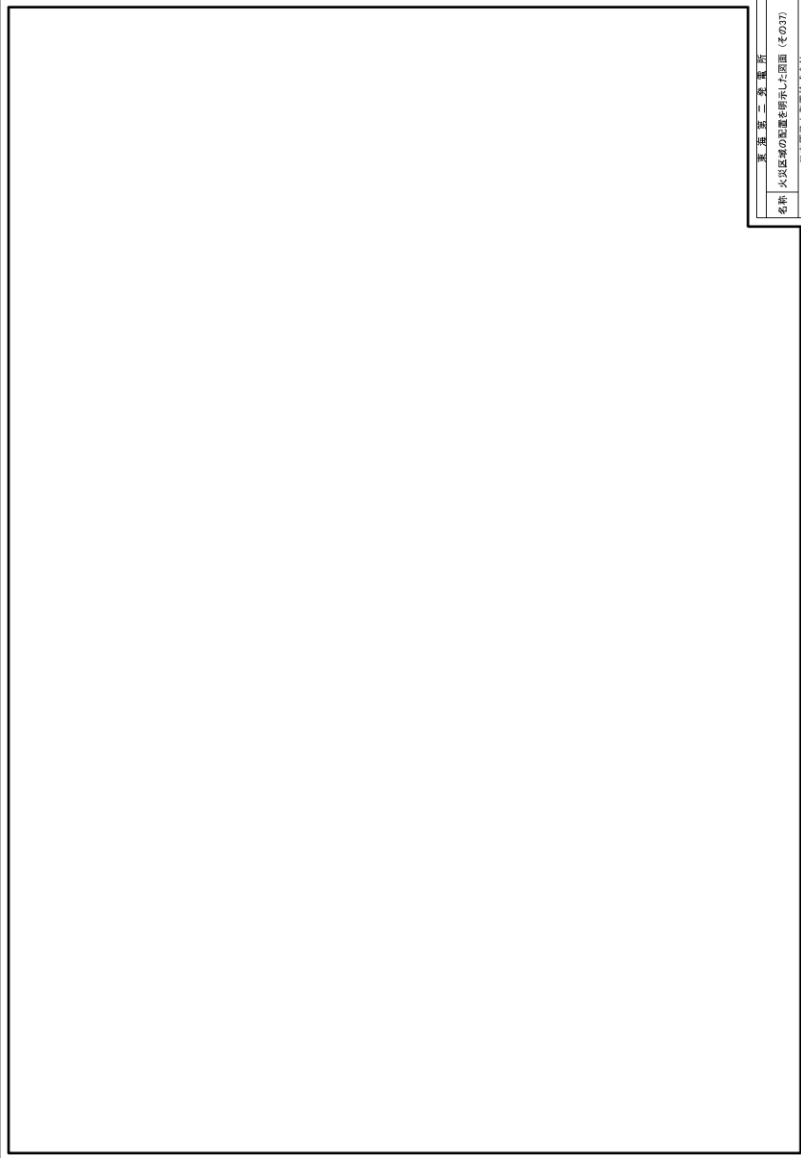
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1635 226 1688 430">東海第二発電所 各炉に設置されている設備の配置を明示した図面 (4/00) 日本原子力発電株式会社</p>		

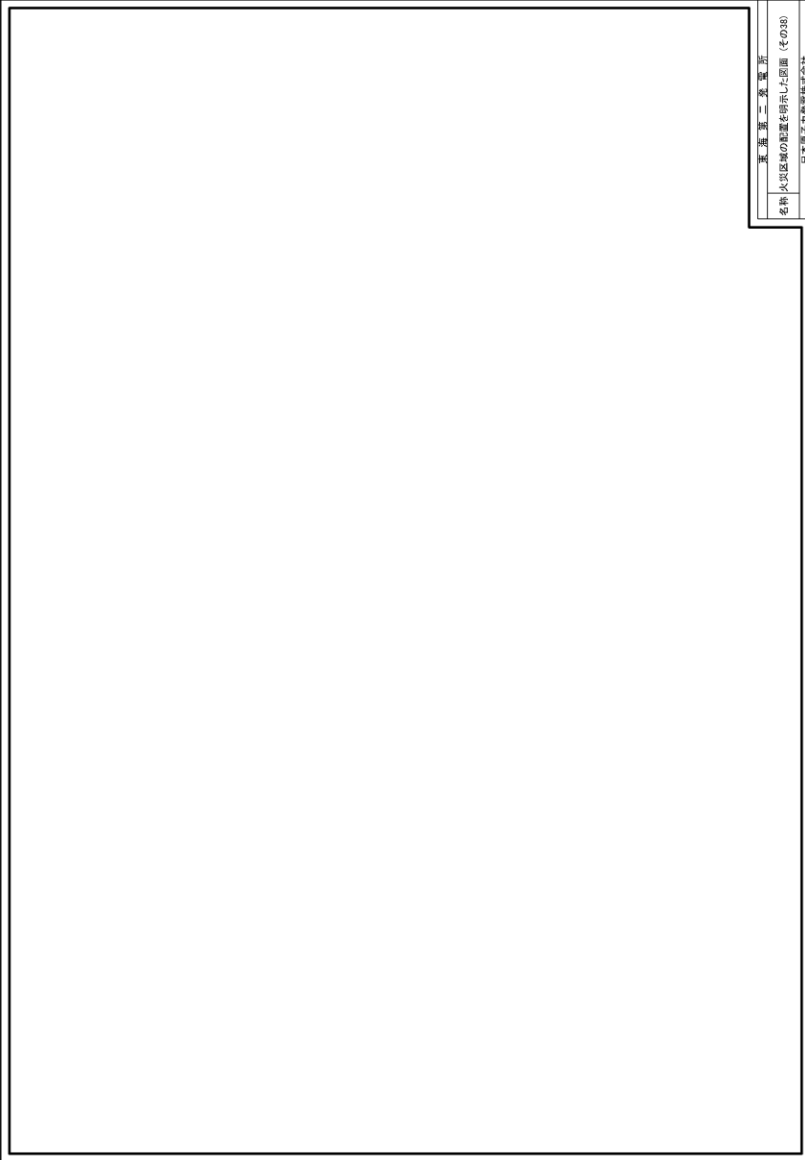
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 222 1685 432" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> 東海第二発電所 各炉に設置された設備の位置を示した図面 (その1) 日本原子力発電株式会社 </div>		

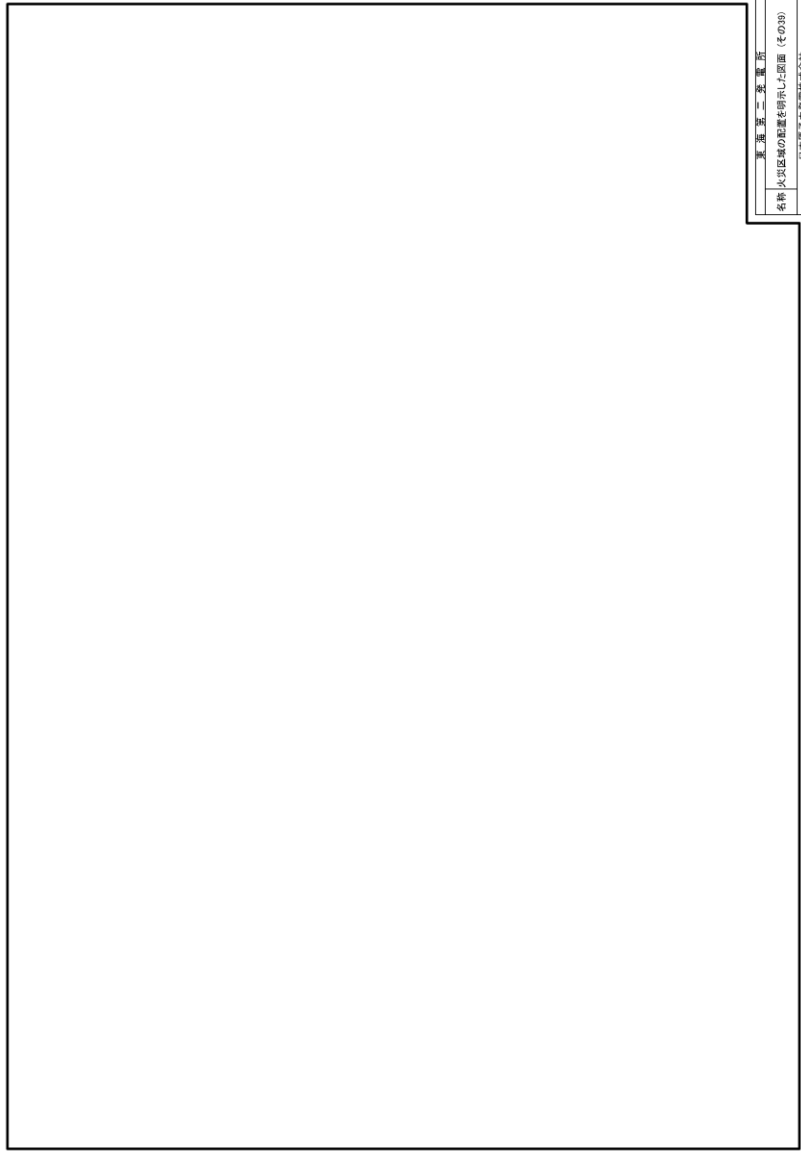
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 222 1694 432" style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto;"> <p style="text-align: center;">東海第二発電所 <small>名称: 北沢地区の設置を明示した図面 (4-00) 日本原子力発電株式会社</small></p> </div>		

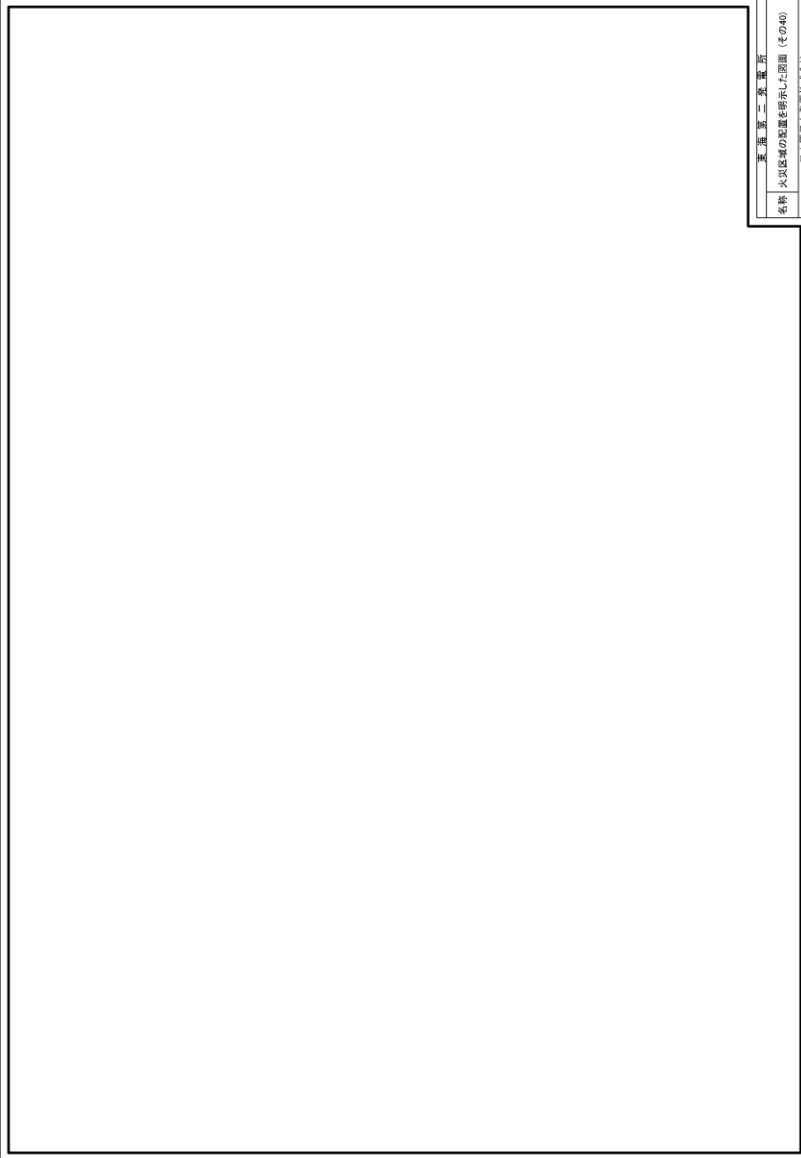
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1638 235 1685 430">東海第二発電所 島根原子力発電所の設置を明記した図面 (その他) 日本原子力発電株式会社</p>		

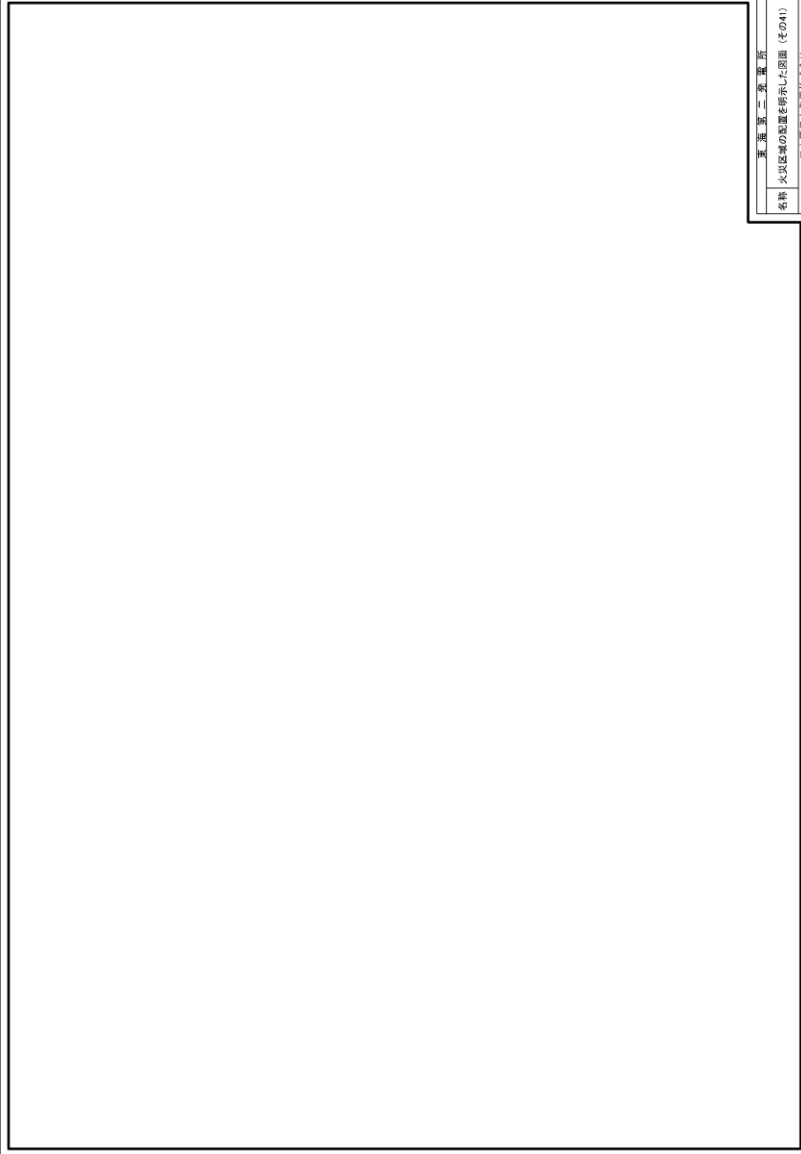
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 222 1694 432" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> 東海第二発電所 各炉別区域の配置を明示した図面 (その10) 日本原子力発電株式会社 </div>		

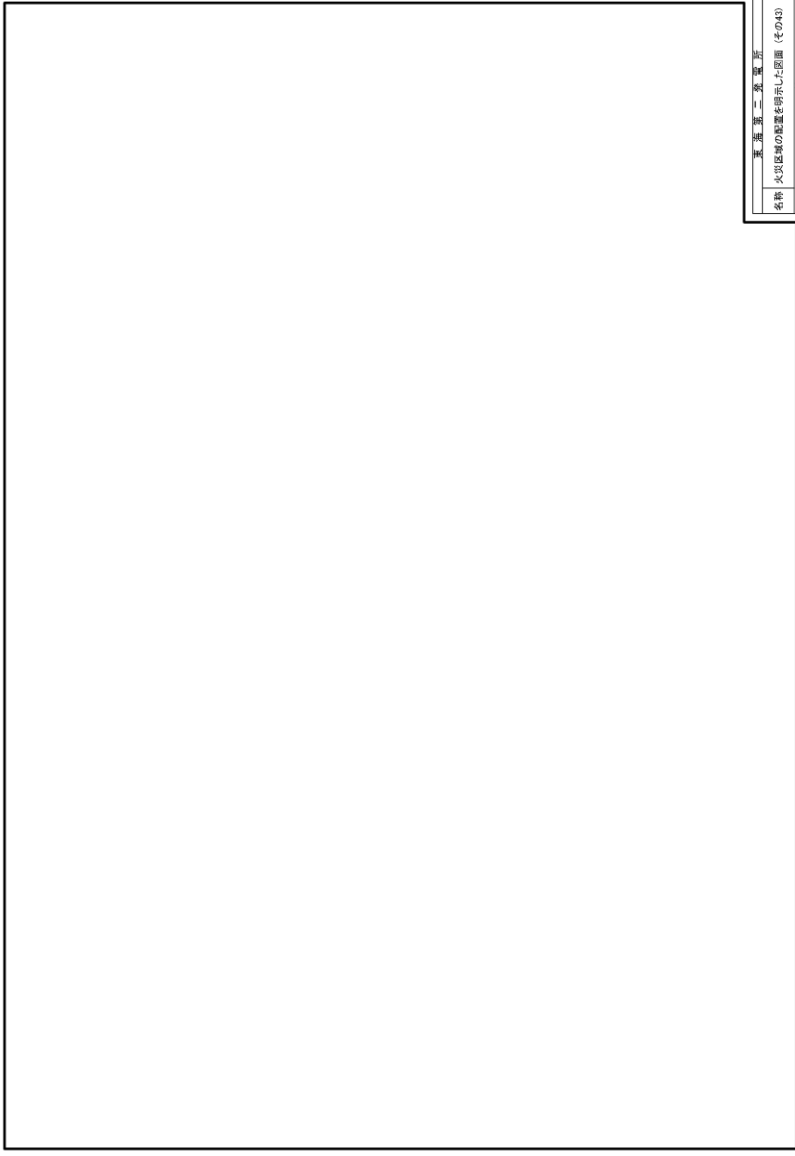
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-size: small;">東海第二発電所 本図区域の位置を明示した図面 (その1) 名称 日本原子力発電株式会社</p>		

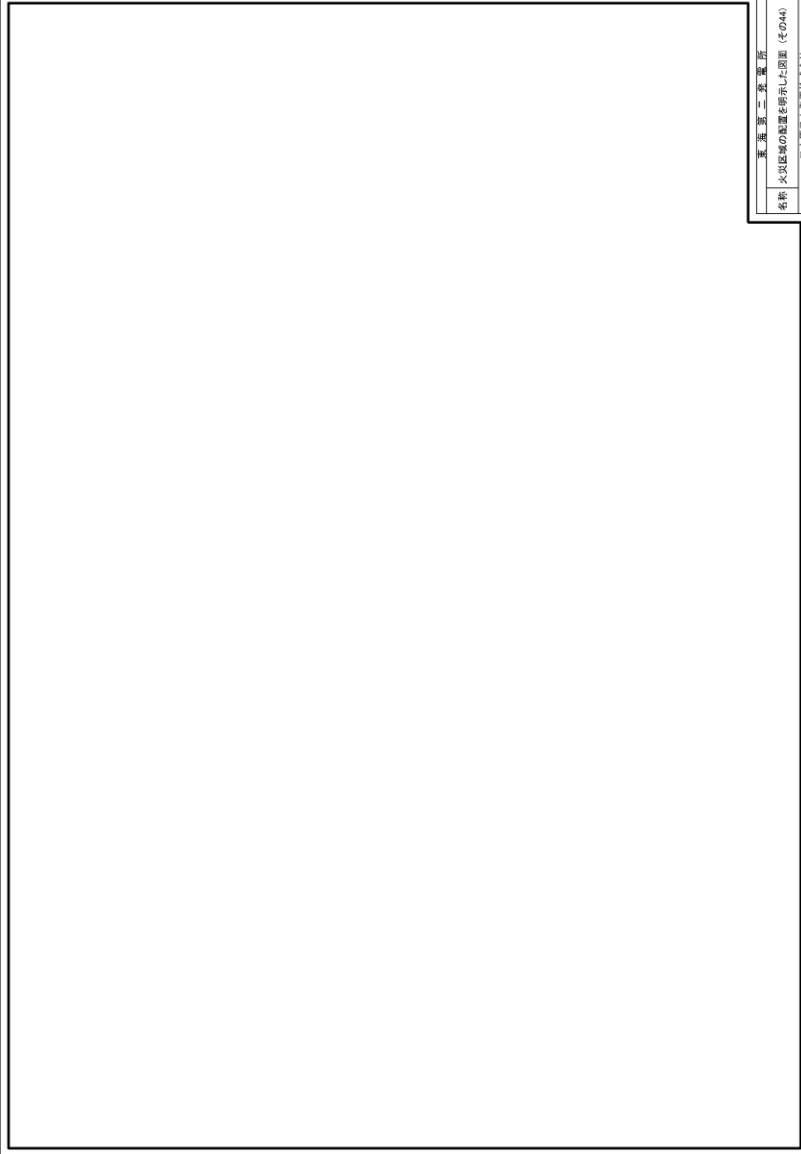
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1641 222 1688 432">東海第二発電所 各炉心及び炉心の配置を明示した図面 (その38) 日本原子力発電株式会社</p>		

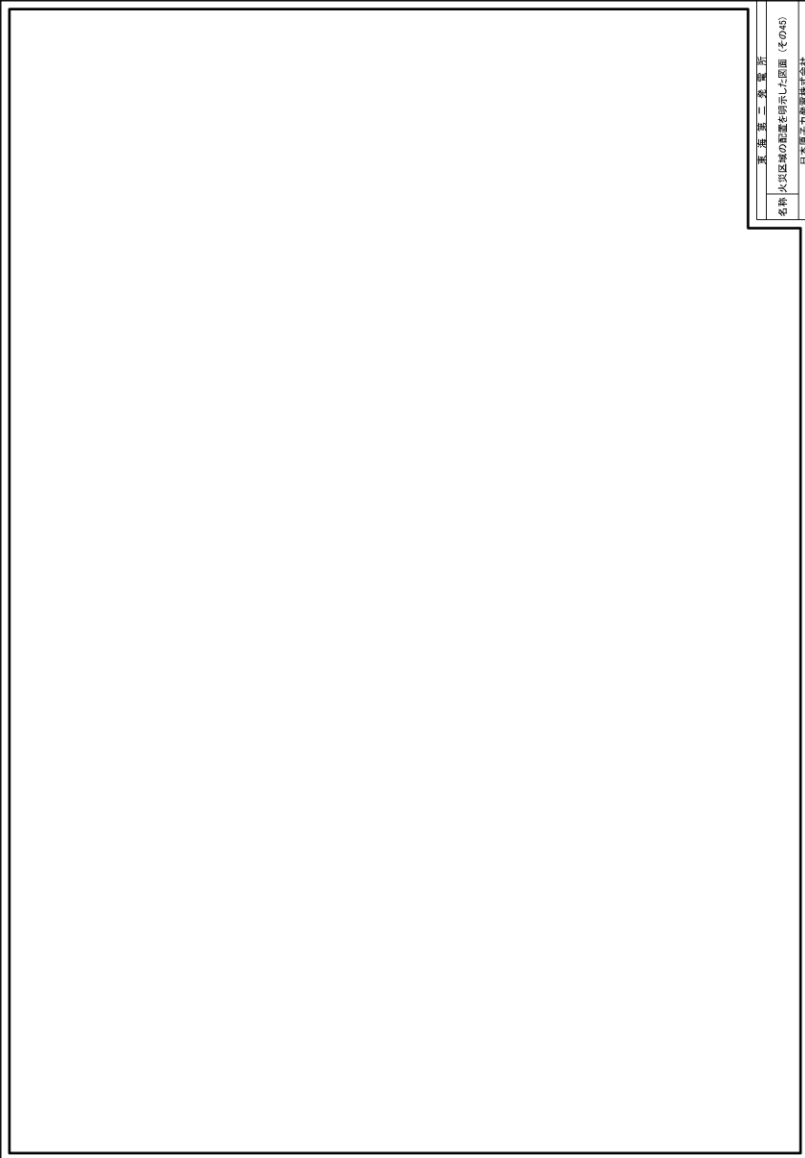
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 226 1685 430" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> 東海第二発電所 各炉に設置されている設備の配置を明示した図面 (7/03版) 日本原子力発電株式会社 </div>		

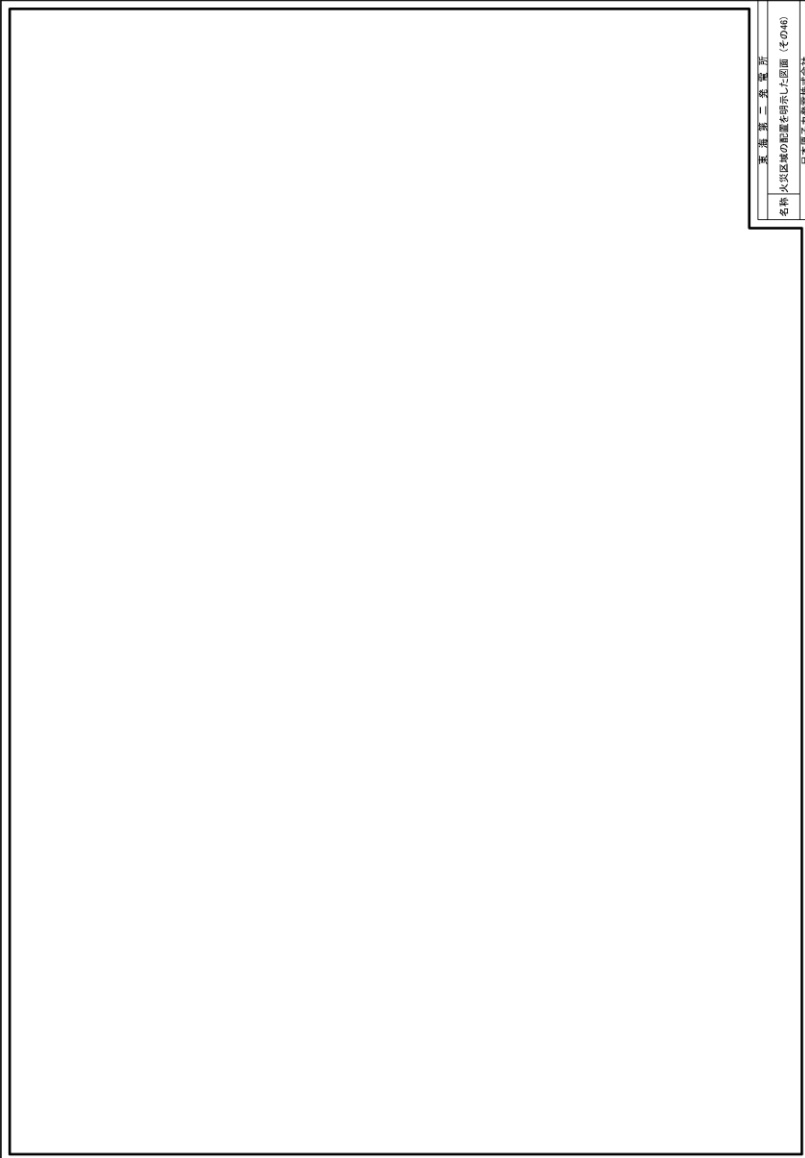
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 222 1694 432" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> 東海第二発電所 本図区域の位置を明示した図面 (その4) 各炉 日本原子力発電株式会社 </div>		

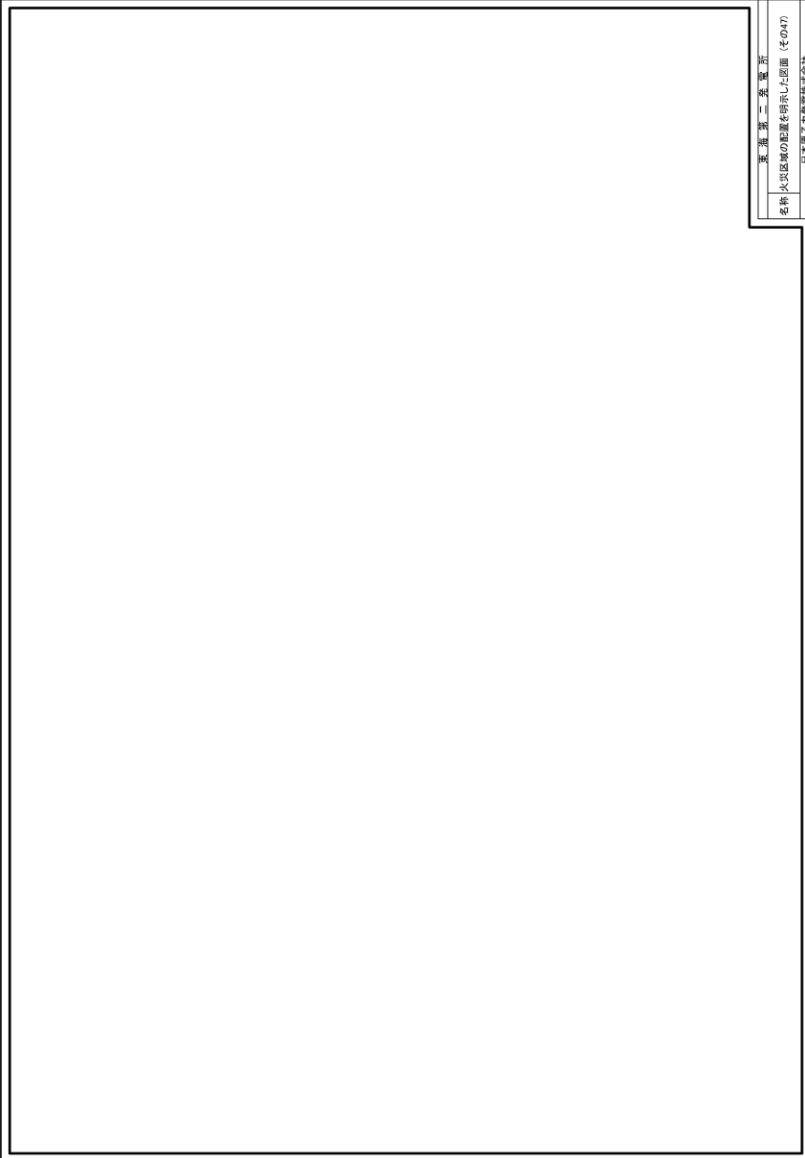
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-size: small;">東海第二発電所 本図区域の位置を明示した図面 (その4) 各炉 日本原子力発電株式会社</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; font-size: small;">東海第二発電所 本図は、本図の範囲を明示した図面 (その1) 及び、本図の範囲を明示した図面 (その2) によるものである。</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 226 1685 430" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> 東海第二発電所 本図区域の位置を明示した図面 (その4) 名称 日本原子力発電株式会社 </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1635 222 1688 432">東海第二発電所 各炉炉心位置の配置を明示した図面 (その45) 日本原子力発電株式会社</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p data-bbox="1635 222 1688 432" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">東海第二発電所 各炉心位置の配置を明示した図面 (その4)</p>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <div data-bbox="1635 222 1688 432" style="border: 1px solid black; padding: 2px; font-size: small;"> 東海第二発電所 名称及び図面の配置を明示した図面 (その47) 日本原子力発電株式会社 </div>		

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>における ガス消火設備等の耐震設計について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;">ガス消火設備等の耐震設計について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所 2号炉</u>における ガス消火設備等の耐震設計について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																				
<p style="text-align: right;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における</u> ガス消火設備等の耐震設計について</p> <p>1. はじめに 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護に係る審査基準」という。)における、地震等の災害に対する要求事項は次のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> </div> <p>2. 2. 2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;"><u>ガス消火設備等の耐震設計について</u></p> <p>1. はじめに 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護に係る審査基準」という。))における、地震等の災害に対する要求事項は以下のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> </div> <p>2. 2. 2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 3</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉における</u> ガス消火設備等の耐震設計について</p> <p>1. はじめに 「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(以下「火災防護に係る審査基準」という。)における、地震等の災害に対する要求事項は次のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」(抜粋)</p> </div> <p>2. 2. 2 火災感知設備及び消火設備は、以下の各号に示すように、地震等の自然現象によっても、火災感知及び消火の機能、性能が維持される設計であること。</p>																																					
<p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉</u>における、本要求を満足するための耐震上の設計について、以下に示す。</p> <p>2. 消火設備の耐震設計について 重大事故等対処施設を防護するために設置する全域ガス消火設備、局所ガス消火設備は、重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。具体的な耐震設計は第1表のとおりである。</p> <p>また、耐震Sクラスの機器等を防護する全域ガス消火設備等に対する耐震設計方針を第2表に示す。</p>	<p><u>東海第二発電所</u>における、本要求を満足するための耐震上の設計について以下に示す。</p> <p>2. 消火設備の耐震設計 重大事故等対処施設を防護するために設置する<u>ハロゲン化物自動消火設備(全域)</u>、<u>二酸化炭素自動消火設備(全域)</u>、<u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)</u>は、重大事故等対処施設の<u>施設区分</u>に応じて、機能を維持できる設計とする。具体的な耐震設計は第1表のとおりである。</p> <p>また、耐震Sクラスの機器等を防護する<u>ハロゲン化物自動消火設備(全域)</u>等に対する耐震設計方針を第2表に示す。</p>	<p><u>島根原子力発電所2号炉</u>における、本要求を満足するための耐震上の設計について、以下に示す。</p> <p>2. 消火設備の耐震設計について 重大事故等対処施設を防護するために設置する<u>全域ガス消火設備</u>、<u>局所ガス消火設備</u>は、重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とする。具体的な耐震設計は第1表のとおりである。</p> <p>また、耐震Sクラスの機器等を防護する<u>全域ガス消火設備等</u>に対する耐震設計方針を第2表に示す。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない</p>																																				
<p style="text-align: center;"><u>第1表：火災感知設備及び消火設備の耐震設計</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">主な重大事故等対処施設</th> <th style="width: 50%;">感知・消火設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧代替注水系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替直流電源設備</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	感知・消火設備の耐震設計	低圧代替注水系	S s 機能維持	耐圧強化ベント系	S s 機能維持	常設代替直流電源設備	S s 機能維持	<p style="text-align: center;"><u>第1表 火災感知設備及び消火設備の耐震設計</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">主な重大事故等対処施設</th> <th style="width: 50%;">感知・消火設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧代替注水系</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>格納容器圧力逃がし装置</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>耐圧強化ベント系</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>代替燃料プール冷却系</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替高圧電源装置</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替直流電源設備 (緊急用125V系蓄電池)</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策用発電機*</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機*</td> <td>Ss機能維持</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">※二酸化炭素自動消火設備(全域)を設置</p>	主な重大事故等対処施設	感知・消火設備の耐震設計	低圧代替注水系	Ss機能維持	格納容器圧力逃がし装置	Ss機能維持	耐圧強化ベント系	Ss機能維持	代替循環冷却系	Ss機能維持	代替燃料プール冷却系	Ss機能維持	常設代替高圧電源装置	Ss機能維持	常設代替直流電源設備 (緊急用125V系蓄電池)	Ss機能維持	緊急時対策用発電機*	Ss機能維持	非常用ディーゼル発電機*	Ss機能維持	<p style="text-align: center;"><u>第1表 火災感知設備及び消火設備の耐震設計</u></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">主な重大事故等対処施設</th> <th style="width: 50%;">感知及び消火設備の耐震設計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低圧原子炉代替注水系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>格納容器フィルタベント系</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>S s 機能維持</td> </tr> </tbody> </table>	主な重大事故等対処施設	感知及び消火設備の耐震設計	低圧原子炉代替注水系	S s 機能維持	格納容器フィルタベント系	S s 機能維持	常設代替交流電源設備	S s 機能維持	<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 設備構成の相違</p>
主な重大事故等対処施設	感知・消火設備の耐震設計																																						
低圧代替注水系	S s 機能維持																																						
耐圧強化ベント系	S s 機能維持																																						
常設代替直流電源設備	S s 機能維持																																						
主な重大事故等対処施設	感知・消火設備の耐震設計																																						
低圧代替注水系	Ss機能維持																																						
格納容器圧力逃がし装置	Ss機能維持																																						
耐圧強化ベント系	Ss機能維持																																						
代替循環冷却系	Ss機能維持																																						
代替燃料プール冷却系	Ss機能維持																																						
常設代替高圧電源装置	Ss機能維持																																						
常設代替直流電源設備 (緊急用125V系蓄電池)	Ss機能維持																																						
緊急時対策用発電機*	Ss機能維持																																						
非常用ディーゼル発電機*	Ss機能維持																																						
主な重大事故等対処施設	感知及び消火設備の耐震設計																																						
低圧原子炉代替注水系	S s 機能維持																																						
格納容器フィルタベント系	S s 機能維持																																						
常設代替交流電源設備	S s 機能維持																																						

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
<p style="text-align: center;"><u>第 2 表：全域ガス消火設備等の耐震設計方針</u></p> <table border="1" data-bbox="142 302 905 546"> <thead> <tr> <th>消火設備の機器</th> <th>S s 機能維持を確保するための対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容器弁 選択弁 制御盤・受信盤 感知器</td> <td>加振試験による確認</td> </tr> <tr> <td>ボンベラック ガス供給配管 電路</td> <td>耐震解析による確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 複数同時火災の可能性について</p> <p>重大事故等対処施設を設置する区画にある耐震 B, C クラスの油内包機器については、漏えい防止対策を行うとともに、主要な構造材は不燃性とする。また、使用する潤滑油については、引火点が高い (約 <u>212~270°C</u>) ため、容易には着火しないものとする。</p> <p>さらに、全域ガス消火設備等については、防護対象である重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とすることから、地震により消火設備の機能を失うことはない。</p> <p>以上のことから、複数同時火災の可能性はないと判断する。</p>	消火設備の機器	S s 機能維持を確保するための対応	容器弁 選択弁 制御盤・受信盤 感知器	加振試験による確認	ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認	<p style="text-align: center;"><u>第 2 表 ハロゲン化物自動消火設備 (全域) 等の耐震設計方針</u></p> <table border="1" data-bbox="988 306 1632 632"> <thead> <tr> <th>消火設備の機器</th> <th>Ss 機能維持するための対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>制御盤・受信機 感知器 電磁式開放装置 ガス圧開放装置</td> <td>加振試験による確認</td> </tr> <tr> <td>ボンベラック ガス供給配管 電路</td> <td>耐震解析による確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 複数同時火災の可能性について</p> <p>重大事故等対処施設を設置する区画にある耐震 B, C クラスの油内包機器は、漏えい防止対策を行うとともに、主要構造を不燃性とする。また、使用する潤滑油も引火点が高い (約 <u>220°C~270°C</u>) ため、容易に着火しないものとする。</p> <p>さらに、<u>ハロゲン化物自動消火設備 (全域)</u>、<u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所)</u> は防護対象である重大事故等対処施設の施設区分に応じて、機能を維持する設計であることから、地震により消火設備の機能が失うことはない。</p> <p>以上のことから、複数同時火災の可能性はないと判断する。</p>	消火設備の機器	Ss 機能維持するための対応	制御盤・受信機 感知器 電磁式開放装置 ガス圧開放装置	加振試験による確認	ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認	<p style="text-align: center;"><u>第 2 表 全域ガス消火設備等の耐震設計方針</u></p> <table border="1" data-bbox="1730 315 2472 619"> <thead> <tr> <th>消火設備の機器</th> <th>S s 機能維持を確保するための対応</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>容器弁 選択弁 制御盤、受信機盤 感知器</td> <td>加振試験による確認</td> </tr> <tr> <td>ボンベラック ガス供給配管 電路</td> <td>耐震解析による確認</td> </tr> </tbody> </table> <p>3. 複数同時火災の可能性について</p> <p>重大事故等対処施設を設置する火災区域又は火災区画にある耐震 B, C クラスの油内包機器については、漏えい防止対策を行うとともに、主要な構造材は不燃性とする。また、使用する潤滑油については、引火点が高い (約 <u>200~260°C</u>) ため、容易には着火しないものとする。</p> <p>さらに、<u>全域ガス消火設備等</u>については、防護対象である重大事故等対処施設の耐震クラスに応じて、機能を維持できる設計とすることから、地震により消火設備の機能を失うことはない。</p> <p>以上のことから、複数同時火災の可能性はないと判断する。</p>	消火設備の機器	S s 機能維持を確保するための対応	容器弁 選択弁 制御盤、受信機盤 感知器	加振試験による確認	ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備仕様の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 使用する潤滑油の仕様の相違</p>
消火設備の機器	S s 機能維持を確保するための対応																				
容器弁 選択弁 制御盤・受信盤 感知器	加振試験による確認																				
ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認																				
消火設備の機器	Ss 機能維持するための対応																				
制御盤・受信機 感知器 電磁式開放装置 ガス圧開放装置	加振試験による確認																				
ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認																				
消火設備の機器	S s 機能維持を確保するための対応																				
容器弁 選択弁 制御盤、受信機盤 感知器	加振試験による確認																				
ボンベラック ガス供給配管 電路	耐震解析による確認																				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備等の動作に伴う 機器等への影響について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">ガス消火設備等の作動に伴う 機器等への影響について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における ガス消火設備等の動作に伴う 機器等への影響について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</p> <p>1. はじめに 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ガス消火設備を設置する。 ガス消火設備の消火後及び誤動作時における人体や設備への影響について評価した。</p> <p>2. 使用するハロン系ガスの種類 ガス消火設備に使用するハロン系ガスの種類は以下のとおり。 「ハロン 1301」(プロモトリフルオロメタン：CF₃Br) 「HFC-227ea」(ヘptaフルオロプロパン：CF₃-CHF-CF₃) 「FK-5-1-12」(ドデカフロオロ-2-メチルペンタン-3-オン：CF₃-CF₂-C(O)-CF(CF₃)₂)</p> <p>3. ハロン系ガスの影響について</p> <p>3.1. 消火後の影響</p> <p>3.1.1. 人体への影響 消火後に発生するガスは、フッ化水素(HF)やフッ化カルボニル(COF₂)、臭化水素(HBr)等有毒なものがあるが、消火後の入室時には、ガス濃度の確認及び防護具を着用するため、人体への影響はない。 また通路部においても空間容積が大きく、拡散による濃度低下が想定されることや消火後の再入域時には、ガス濃度の確認及び防護具を着用するため、人体への影響はない。</p> <p>3.1.2 . 設備への影響 ガス消火設備のハロゲン化物消火剤が消火後に発生するガスは、電気絶縁性が大きいことから、金属への直接影響は小さい。 また、沸点が低く揮発性が高く、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響も小さい。 しかし、仮に、機器等の表面に水分が存在する場合は、</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">ガス消火設備等の作動に伴う機器等への影響について</p> <p>1. はじめに 東海第二発電所は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ガス消火設備を設置する。 ガス消火設備の消火後及び誤動作時における人体や設備への影響について確認した。</p> <p>2. 使用するハロゲンガスの種類 ガス消火設備にハロゲンガスの種類は以下のとおり。 (1)ハロン 1301(一臭化三フッ化メタン：CF₃Br) (2)FK-5-1-12(ドデカフロオロ-2-メチルペンタン-3-オン：CF₃-CF₂-C(O)-CF(CF₃)₂)</p> <p>3. ハロゲンガスの影響について</p> <p>3.1 消火後の影響</p> <p>3.1.1 人体への影響 消火後に発生するガスは、フッ化水素(HF)及びフッ化カルボニル(COF₂)、臭化水素(HBr)等の有毒ガスが生成されるが、ハロゲンガス消火後に入室する場合は、ガス濃度の確認及び防護服を着用するため、人体への影響はない。 また、通路部は空間容積が大きく、拡散によるガス濃度の低下が想定されることや消火後の再入域時にはガス濃度の確認及び防護服を着用するため、人体への影響はない。</p> <p>3.1.2 設備への影響 ガス消火設備の消火剤が消火後に発生するガスは、電気絶縁性が大きいことから、電気品への直接的な影響は小さい。 また、沸点が低く揮発性が高いため、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響も小さい。 仮に、機器等の表面に水分が存在している場合は、腐食性の</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 4</p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所 2号炉における ガス消火設備等の動作に伴う機器等への影響について</p> <p>1. はじめに 島根原子力発電所 2号炉は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ガス消火設備等を設置する。 ガス消火設備等の消火後及び誤動作時における人体や設備への影響について評価した。</p> <p>2. 使用するハロン系ガスの種類 ガス消火設備に使用するハロン系ガスの種類は以下のとおり。 「ハロン1301」(一臭化三フッ化メタン：CF₃Br) 「FK-5-1-12」(ドデカフロオロ-2-メチルペンタン-3-オン：CF₃-CF₂-C(O)-CF(CF₃)₂)</p> <p>3. ハロン系ガスの影響について</p> <p>3.1. 消火後の影響</p> <p>3.1.1. 人体への影響 消火後に発生するガスは、フッ化水素(HF)及びフッ化カルボニル(COF₂)、臭化水素(HBr)等の有毒なものがあるが、消火後の入室時には、ガス濃度の確認及び防護具を着用するため、人体への影響はない。 また、通路部においても空間容積が大きく、拡散による濃度低下が想定されることや消火後の再入域時には、ガス濃度の確認及び防護具を着用するため、人体への影響はない。</p> <p>3.1.2. 設備への影響 ガス消火設備のハロン1301が消火後に発生するガスは、電気絶縁性が大きいことから、金属への直接影響は小さい。 また、沸点が低く揮発性が高いため、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響も小さい。 しかし、仮に、機器等の表面に水分が存在する場合は、</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、HFC-227ea を使用していない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>腐食性のあるフッ化水素酸を生成することが想定されることから、必要に応じて、<u>ハロン系ガスが放射した機器の不純物検査及び機器の洗浄を行い、不純物による機器への影響がないことを確認する。</u></p> <p>3.2. 誤動作による影響</p> <p>3.2.1. 人体への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>全域ガス消火設備のハロン 1301 が誤動作した場合の濃度は 5%程度であり、これは、ハロン 1301 の無毒性最高濃度 (NOAEL) と同等の濃度である。</u> また、<u>ハロン 1301 が誤動作した場合の濃度 (5%程度) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度でない (誤動作後の酸素濃度は 20%) ことから、酸欠にもならない。</u> ・<u>沸点が-58℃と低いため、直接接触すると凍傷にかかるおそれがあるが、ハロン 1301 の放射ノズルの設置箇所は、高所であり、直接接触の可能性は小さい。</u> ・<u>局所ガス消火設備のハロン 1301 が誤動作した場合の濃度は、油内包機器設置区域周辺の通路部の容積に対して、約 4~5%程度であり、ハロン 1301 の無毒性最高濃度 (NOAEL) と同等の濃度である。</u> また、<u>ハロン 1301 が誤動作した場合の濃度 (5%程度) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度でない (誤動作後の酸素濃度は 20%) ことから、酸欠にもならない。</u> ・<u>局所ガス消火設備のハロン 1301 の放射ノズルについては、1.0~1.5m 程度の位置になることから直接接触がないようカバー等の設置を行う。</u> ・<u>HFC-227ea が誤動作した場合の濃度は 7%程度であり、これは、HFC-227ea の無毒性最高濃度 (NOAEL) と同等の濃度である。</u> また、<u>HFC-227ea が誤動作した場合の濃度 (7%程度) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度でない (誤動作後の酸素濃度は 18~19%) ことから、酸欠にもならない。</u> ・<u>沸点が-16.5℃と低いため、直接接触すると凍傷にかかるおそれがあるが、HFC-227ea の放射ノズルの設置箇所は、高所であり、直接接触の可能性は小さい。</u> 	<p>あるフッ化水素酸を生成することが想定されることから、必要に応じて、<u>ハロンガスが放射した機器の不純物検査及び機器の洗浄を行い、不純物による機器への影響がないことを確認する。</u></p> <p>3.2 誤作動による影響</p> <p>3.2.1 人体への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) が誤作動した場合のハロン 1301 の濃度は、約 5%であり、これは、ハロン 1301 の無毒性最高濃度 (NOAEL) ※1 と同等の濃度である。</u> また、<u>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) が誤作動した場合の濃度 (約 5%) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度 (誤動作後の酸素濃度は 20%) ではないことから酸欠にもならない。</u> ・<u>沸点が-58℃と低いため、直接接触すると凍傷にかかるおそれがあるが、ハロゲン化物自動消火設備 (全域) のハロン 1301 の放射ノズルの設置箇所は、高所であり、直接接触の可能性は小さい。</u> ・<u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) のハロン 1301 が誤動作した場合の濃度は、油内包機器設置エリア周辺の通路部の容積に対して、約 4%~5%程度でハロン 1301 の無毒性最高濃度 (NOAEL) と同等の濃度である。また、ハロン 1301 が誤動作した場合の濃度 (5%程度) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度ではない (誤動作後の酸素濃度は 20%) ことから、酸欠にもならない。</u> <p>※1 <u>人が消火剤にさらされた時、何の変化も観察できない濃度</u></p>	<p>腐食性のあるフッ化水素酸を生成することが想定されることから、必要に応じて、<u>ハロン1301が放射した機器の不純物検査及び機器の洗浄を行い、不純物による機器への影響がないことを確認する。</u></p> <p>3.2. 誤動作による影響</p> <p>3.2.1. 人体への影響</p> <ul style="list-style-type: none"> ・<u>全域ガス消火設備が誤作動し、ハロン1301が誤放出された場合の濃度は約 5%であり、これはハロン1301の無毒性最高濃度 (NOAEL) ※1 と同等の濃度である。</u> また、<u>ハロン1301が誤放出された場合の濃度 (約 5%) は、雰囲気中の酸素濃度を低下させる濃度ではない (誤放出後の酸素濃度は20%) ことから酸欠にもならない。</u> ※1 : <u>人が消火剤にさらされた時、何の変化も観察できない濃度</u> ・<u>沸点が-58℃と低いため、直接接触すると凍傷にかかるおそれがあるが、ハロン1301の放射ノズルの設置箇所は、高所であり、直接接触の可能性は小さい。</u> 	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、消火剤にハロン 1301 を用いた全域ガス消火設備を設置する設計

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・FK-5-1-12 が誤動作した場合についてはケーブルトレイや盤内への噴射となり、ケーブルトレイについては上部の開口を閉鎖する。よって、消火ガスは原則トレイや盤内に残留するため、人体への影響はない。</p> <p>以上より、ハロン 1301, <u>HFC-227ea</u>, FK-5-1-12 を消火剤とするガス消火設備が誤動作しても、人体への影響はない。</p> <p>3.2.2. 設備への影響</p> <p>ガス消火設備の消火剤であるハロン 1301, <u>HFC-227ea</u>, FK-5-1-12 は、電気絶縁性が大きいことから、金属への直接影響は小さい。</p> <p>また、沸点が低く揮発性が高く、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響も小さい。</p>	<p>・<u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)</u>のFK-5-1-12が誤動作した場合については、ケーブルトレイへの噴射となるため、ケーブルトレイ上部の開口を閉鎖する。したがって、消火ガスはケーブルトレイに残留するため、人体への影響はない。</p> <p>以上のことから、ハロン 1301, FK-5-1-12 を消火剤とするガス消火設備が誤作動しても、人体への影響はない。</p> <p>3.2.2 設備への影響</p> <p>ガス消火設備の消火剤であるハロン 1301, FK-5-1-12 は、電気絶縁性があり<u>電気品</u>への影響は小さい。</p> <p>また、沸点が低く揮発性が高いため、腐食性物質であるフッ素等への機器等への残留は少ないことから、機器への影響は小さい。</p>	<p>・FK-5-1-12が誤動作した場合についてはケーブルトレイ内への噴射となり、ケーブルトレイについては上部の開口を閉鎖する。よって、消火ガスは原則トレイ内に残留するため、人体への影響はない。</p> <p>以上より、ハロン1301, FK-5-1-12を消火剤とするガス消火設備が誤作動しても、人体への影響はない。</p> <p>3.2.2. 設備への影響</p> <p>ガス消火設備の消火剤であるハロン1301, FK-5-1-12は、電気絶縁性が大きいことから、<u>金属</u>への直接影響は小さい。</p> <p>また、沸点が低く揮発性が高いため、腐食性物質であるフッ素等の機器等への残留は少ないことから、機器への影響は小さい。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, HFC-227ea を使用していない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料 5</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 狭隘な場所へのハロン消火剤の有効性について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 5</p> <p>狭隘な場所へのハロン系消火剤の 有効性について</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 5</p> <p>島根原子力発電所2号炉における 狭隘な場所へのハロン消火剤の有効性について</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料5</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 狭隘な場所へのハロン消火剤の有効性について</u></p> <p>1. はじめに 火災区域又は火災区画に対して、<u>全域ガス消火設備</u>による<u>全域消火</u>を実施した場合、<u>ケーブルトレイ</u>のように<u>ケーブルを多条に敷設</u>する等、<u>狭隘な場所が燃焼</u>する場合でも有効であることを示す。</p> <p>2. ハロン消火剤の有効性 燃焼とは、「ある物質が酸素、または酸素を含む物質と激しく化合して化学反応を起こし、その結果、<u>多量の熱と光を出す現象</u>」とされている。 燃焼には、次の3要素全てが必要となる。 ・可燃物があること。 ・点火源（熱エネルギー）があること。 ・酸素供給源があること。 そして、燃焼を継続するためには、「連鎖反応」が必要である。</p> <p>ここで、<u>ケーブルトレイ等ケーブルを多条に敷設</u>する狭隘な場所での火災が発生し、<u>全域ガス消火設備</u>が動作した状況を想定する。 燃焼しているケーブルは、燃焼を継続するために火災区域又は火災区画内から酸素を取り込もうとするが、<u>火災区域又は火災区域内に一定圧力、消炎濃度で放出されたハロン消火剤も酸素とともに取り込まれること</u>から、ケーブルは消火される。 逆に、ハロン消火剤とともに酸素も取り込まれない場合は、ケーブルの燃焼は継続しない。</p> <p>なお、<u>全域ガス消火設備</u>は、<u>同じガス系消火設備の窒素ガスや二酸化炭素ガス</u>のように窒息によって消火・消炎するものではなく、<u>化学的に燃焼反応を中断・抑止すること</u>で消火することを原理とする。したがって、<u>全域ガス消火設備</u>は、<u>狭隘部に消火ガスが到達するよりも、火炎まわりに消火ガスが存在すれば消火効果が得られること</u>になる。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料5</p> <p style="text-align: center;"><u>狭隘な場所へのハロゲン化物消火剤の有効性について</u></p> <p>1. はじめに 火災区域又は火災区画に対し、<u>ハロゲン化物消火設備</u>による消火を実施した場合、<u>ケーブルトレイなどケーブルを多条に敷設</u>する等、<u>狭隘な場所が燃焼</u>する場合でも有効であることを示す。</p> <p>2. <u>ハロゲン化物消火剤の有効性</u> 燃焼とは「ある物質が酸素、または酸素を含む物質と激しく化合して化学反応を起こし、その結果、<u>多量の熱と光を出す現象</u>」とされている。 燃焼には<u>以下の3つの要素が必要である</u>。 ・可燃物があること。 ・火源(熱エネルギー)があること。 ・酸素供給源があること。 また、燃焼を継続するためには連鎖反応が必要である。</p> <p>なお、<u>ケーブルトレイ等ケーブルを多条に敷設</u>する狭隘な場所での火災が発生し、<u>ハロゲン化物自動消火設備(局所)</u>が作動した状況を想定する。 燃焼するケーブルは、燃焼を継続するために酸素を取り込もうとするが、<u>ケーブルトレイ内に放出されたハロン消火剤も酸素とともに取り込まれること</u>から、ケーブルは消火される。 <u>また、ハロン消火剤が届かない箇所には酸素も届かないことからケーブルの燃焼は継続しないことから狭隘部においても有効に作用する</u>。</p> <p><u>ハロゲン化物による消火は、他のガス系消火設備(窒素、二酸化炭素)のように窒息により消火・消炎するものではなく、化学的に燃焼反応を中断・抑止すること</u>で消火する原理である。したがって、<u>ハロゲン化物自動消火設備</u>は、<u>狭隘部に消火ガスが到達するより、火炎まわりに消火ガスが存在すれば消火効果が得られる</u>。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料5</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所2号炉における 狭隘な場所へのハロン消火剤の有効性について</u></p> <p>1. はじめに 火災区域又は火災区画に対して、<u>全域ガス消火設備</u>による<u>全域消火</u>を実施した場合、<u>ケーブルトレイ</u>のように<u>ケーブルを多条に布設</u>する等、<u>狭隘な場所が燃焼</u>する場合でも有効であることを示す。</p> <p>2. <u>ハロン消火剤の有効性</u> 燃焼とは「ある物質が酸素、または酸素を含む物質と激しく化合して化学反応を起こし、その結果、<u>多量の熱と光を出す現象</u>」とされている。 燃焼には<u>次の3要素全てが必要となる</u>。 ・可燃物があること。 ・点火源（熱エネルギー）があること。 ・酸素供給源があること。 そして、燃焼を継続するためには、「連鎖反応」が必要である。</p> <p>ここで、<u>ケーブルトレイ等ケーブルを多条に布設</u>する狭隘な場所での火災が発生し、<u>全域ガス消火設備</u>が動作した状況を想定する。 燃焼しているケーブルは、燃焼を継続するために火災区域又は火災区画内から酸素を取込もうとするが、<u>火災区域又は火災区画内に一定圧力、消炎濃度で放出されたハロン消火剤も酸素とともに取込まれること</u>から、ケーブルは消火される。 <u>逆に、ハロン消火剤とともに酸素も取込まれない場合は、ケーブルの燃焼は継続しない</u>。</p> <p>なお、<u>全域ガス消火設備</u>は、<u>同じガス系消火設備の窒素ガスや二酸化炭素ガス</u>のように窒息によって消火・消炎するものではなく、<u>化学的に燃焼反応を中断・抑止すること</u>で消火することを原理とする。したがって、<u>全域ガス消火設備</u>は、<u>狭隘部に消火ガスが到達するよりも、火炎まわりに消火ガスが存在すれば消火効果が得られること</u>になる。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 島根2号炉は、消火剤にハロン1301を用いた<u>全域ガス消火設備</u>を設置する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>局所ガス消火設備によるケーブルトレイ、<u>盤内</u>消火に関しても同様に敷設された内側のケーブルまで周囲の酸素が取り込まれる場合は消火ガスの効果が期待され、消火ガスが届かない場合はケーブル燃焼自体が継続しないことから、狭隘部においても有効に作用するものである。</p>		<p><u>局所ガス消火設備によるケーブルトレイ内消火に関しても同様に布設された内側のケーブルまで周囲の酸素が取り込まれる場合は消火ガスの効果が期待され、消火ガスが届かない場合はケーブル燃焼自体が継続しないことから、狭隘部においても有効に作用するものである。</u></p>	<p>・記載の相違 【東海第二】 島根2号炉は、局所ガス消火設備に使用する消火剤についても有効性を記載</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p data-bbox="448 659 587 688">添付資料 6</p> <p data-bbox="216 842 825 915"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備の消火能力について</u></p>	<p data-bbox="1243 659 1383 688">添付資料 6</p> <p data-bbox="1101 842 1525 871"><u>ガス消火設備等の消火能力について</u></p>	<p data-bbox="2030 659 2169 688">添付資料 6</p> <p data-bbox="1902 842 2303 915"><u>島根原子力発電所2号炉における ガス消火設備の消火能力について</u></p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における ガス消火設備の消火能力について</u></p> <p>1. はじめに 柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ハロン系の消火剤を用いた全域ガス消火設備ならびに局所ガス消火設備を設置する。 ガス消火設備の消火能力及びガス量の妥当性について、評価を実施した。</p> <p>2. 全域ガス消火設備におけるハロン 1301 及び HFC-227ea のガス濃度について</p> <p>2.1. 消防法で定められたハロン系ガスの濃度について 消防法施行規則第二十条 3号では、<u>全域ガス消火設備における体積 1 m³当たりの消火剤の必要量は、ハロン 1301 は 0.32 [kg/m³]、HFC-227ea は 0.55～0.72 [kg/m³] 以上と定められている。</u> 上記消火剤を濃度に換算すると、<u>ハロン 1301 は約 5%、HFC-227ea は約 7% (消火剤量 0.55kg/m³の場合) となる。</u> また、ハロン 1301 のガスの最高濃度は 10%以下とする必要がある^{※1}ため、ハロンの設計濃度は 5～10%で設計する。 なお、<u>全域ガス消火設備の防護対象区画に開口部があり、開口部に自動閉鎖装置を設けない場合は、消防法施行規則に基づき、開口部面積 1 m²当たりハロン 1301 を 2.4 [kg] 加算する。</u></p> <p><u>HFC-227ea のガスの最高濃度は 9%以下とする必要がある^{※2}ため、HFC-227ea の設計濃度は 7～9%で設計する。</u></p> <p>※1 S51.5.22 消防予第 6 号「ハロン 1301 を使用するハロゲン化物消火設備の取扱いについて」 ※2 H13.3.30 消防予第 102 号「消防法施行令の一部を改正する政令等の施行について」</p> <p>2.2. ハロン 1301 及び HFC-227ea の消火能力について 消火に必要なハロン濃度は 3.4%^{※3}であるため、消防法による設計濃度 5%では約 1.47 の安全率を有しており、十分に消</p>	<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p style="text-align: center;"><u>ガス消火設備の消火能力について</u></p> <p>1. はじめに 東海第二発電所は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ハロン系の消火剤を用いた<u>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) 及びハロゲン化物自動消火設備 (局所)</u>を設置する。 ガス消火設備の消火能力及びガス量の妥当性について<u>以下のとおり確認した。</u></p> <p>2. ハロン 1301 のガス濃度について</p> <p>2.1 消防法で定められたハロゲンガス濃度 消防法施行規則第二十条第三号では、<u>全域放出方式のハロン消火設備の防護区画体積 1m³当たりの消火剤 (ハロン 1301) の必要量は、0.32kg 以上と定められている。</u> 上記消火剤必要量を濃度に換算すると、ハロン 1301 濃度は約 5%である。<u>(消火剤量 0.55kg/m³の場合)</u> また、ハロン 1301 のガスの最高濃度を 10%以下とする必要がある^{※1}ため、ハロンの設計濃度は 5%～10%で設計する。 なお、<u>ハロゲン化物自動消火設備 (全域) の防護区画に開口部があり、開口部に自動閉鎖装置を設けない場合は、消防法施行規則に基づき、開口部面積 1m²当たりハロン 1301 を 2.4kg 加算する。</u></p> <p>※1 昭和 51 年 5 月 22 日 消防予第 6 号「ハロン 1301 を使用するハロゲン化物消火設備の取扱いについて」</p> <p>2.2 ハロン 1301 の消火能力 消火に必要なハロン濃度は 3.4%[*]であり、消防法による設計濃度は 5%であることから十分に消火可能である。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料6</p> <p style="text-align: center;"><u>島根原子力発電所 2号炉における ガス消火設備の消火能力について</u></p> <p>1. はじめに 島根原子力発電所 2号炉は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき設置する消火設備として、ハロン系の消火剤を用いた<u>全域ガス消火設備ならびに局所ガス消火設備</u>を設置する。 ガス消火設備の消火能力及びガス量の妥当性について、<u>評価を実施した。</u></p> <p>2. <u>全域ガス消火設備におけるハロン1301のガス濃度について</u></p> <p>2.1. 消防法で定められたハロン1301の濃度について 消防法施行規則第二十条第三号では、<u>全域放出方式のハロン消火設備の防護区画体積1m³当たりの消火剤の量は0.32kg以上と定められている。</u> 上記消火剤を濃度に換算すると、約5%となる。 また、ハロン1301のガスの最高濃度は10%以下とする必要がある^{※1}ため、ハロン1301の設計濃度を5～10%とする。 なお、<u>全域ガス消火設備の防護区画に開口部があり、開口部に自動閉鎖装置を設けない場合は、消防法施行規則に基づき、開口部面積1m²当たりハロン1301を2.4kg加算する。</u></p> <p>※1 : S51.5.22 消防予第 6 号「ハロン1301 を使用するハロゲン化物消火設備の取扱いについて」</p> <p>2.2. ハロン1301の消火能力について 消火に必要なハロン濃度は3.4%^{※2}であり、消防法による設計濃度は5%では約1.47の安全率を有しており、十分に消火可能</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>火可能である。</p> <p><u>また、HFC-227ea 濃度は 6.6%^{*3}であるため、消防法による設計濃度 7%では約 1.06 の安全率を有しており、十分に消火可能である。</u></p> <p><u>※3 n-ヘプタンを用いたカップバーナー法により算出された消炎濃度</u> (H12.3「ハロン代替消火剤の安全基準の確立に係る調査検討報告書」)</p> <p>3. 局所ガス消火設備における<u>ハロン 1301</u> 及び FK-5-1-12 のガス濃度について</p> <p>3.1. 消防法で定められたハロン系ガスの濃度について</p> <p><u>消防法施行規則第二十条 3 号では、ハロン 1301 の局所ガス消火設備における消火剤の必要量について、防護対象物の空間体積に対して周辺の壁の設置状況に応じた係数を乗じた量を定めている。ハロン 1301 の局所ガス消火設備については、消防法に定められた必要量を満足するものとする。</u></p> <p><u>また、ケーブルトレイ火災に適用する FK-5-1-12 の局所ガス消火設備については、トレイ上面については閉鎖するが、両端部はトレイの構造上開口となる。消防法施行規則第二十条 3 号では FK-5-1-12 の必要ガス量を 0.84~1.46[kg/m³] と定めている一方、開口補償係数が定められていない。開口補償係数に関しては電力中央研究所報告「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」(N14008) にて消防法の必要ガス量に加えて、6.3[kg/m²]の開口補償係数を設定することで、消火性能が確保されることを試験にて確認していることから、上記の量を満足するものとする。</u></p> <p>4. <u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉への適用について</u></p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6 号及び 7 号炉の火災として、油内包機器の漏えい油や電気盤及びケーブル等の火災を想定するが、これらの機器は火力発電所や工場等の一般的な施設等にも設置されているものであり、原子力発電所特有の消火困難な可燃物はない。</u></p> <p>よって、消防法等に基づいた上記設計濃度で十分に消火可能である。</p>	<p>※ n-ヘプタンを用いたカップバーナー法により算出された消炎濃度 (平成 12 年 3 月 消防庁 日本消防検定協会ハロン代替消火剤の安全基準の確立に係る調査検討報告書)</p> <p>3. <u>ハロゲン化物自動消火設備 (局所) におけるハロン 1301 及び FK-5-1-12 のガス濃度について</u></p> <p>3.1 消防法で定められたハロン系ガスの濃度について</p> <p><u>消防法施行規則第二十条 3 号において、ハロン 1301 のハロゲン化物自動消火設備 (局所) における消火剤の必要量について、防護対象物の空間体積に対し周辺の壁の設置状況に応じた係数を乗じた量を定めている。したがって、ハロン 1301 のハロゲン化物自動消火設備 (局所) は、消防法に定められた必要量を満足するものとする。</u></p> <p><u>ケーブルトレイ火災に適用する FK-5-1-12 のハロゲン化物自動消火設備 (局所) は、トレイの上面は防災シートにて覆うが、トレイの両端部にトレイの構造上開口となる。消防法施行規則第二十条 3 号においては、FK-5-1-12 の必要ガス量は 0.84kg/m³~1.46kg/m³と定められている。一方で、開口補償係数は定められていない。開口補償係数に関しては、電力中央研究所報告「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」(N14008)にて消防法の必要ガス量に加えて、6.3kg/m³の開口補償係数を設定することで、消火性能が確保されることを試験にて確認していることから、上記量を満足するよう設計する。</u></p> <p>4. <u>東海第二発電所に対する適用性について</u></p> <p><u>東海第二発電所で想定される火災として、油内包機器の漏えい油、電源盤及びケーブルなどの火災を想定するが、これらの機器は、火力発電所、工場等の一般産業施設にも設置されているものであり、原子力発電所特有の消火困難な可燃物ではない。</u></p> <p><u>したがって、消防法に基づいた上記設計濃度で十分に消火可能である。</u></p>	<p>である。</p> <p><u>※2 :n-ヘプタンを用いたカップバーナー法により算出された消炎濃度</u> (H12.3「ハロン代替消火剤の安全基準の確立に係る調査検討報告書」)</p> <p>3. 局所ガス消火設備におけるFK-5-1-12のガス濃度について</p> <p>3.1. 消防法で定められたハロン系ガスの濃度について</p> <p><u>ケーブルトレイ火災に適用するFK-5-1-12の局所ガス消火設備については、トレイ上面については閉鎖するが、両端部はトレイの構造上開口となる。消防法施行規則第二十条 3 号ではFK-5-1-12 の必要ガス量を0.84~1.46[kg/m³]と定めている一方、開口補償係数が定められていない。開口補償係数に関しては電力中央研究所報告「チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価」(N14008) にて消防法の必要ガス量に加えて、6.3[kg/m²]の開口補償係数を設定することで、消火性能が確保されることを試験にて確認していることから、上記の量を満足するものとする。</u></p> <p>4. <u>島根原子力発電所 2号炉への全域ガス消火設備等の適用性について</u></p> <p><u>島根原子力発電所 2号炉の火災として、油内包機器の漏えい油や電気盤及びケーブル等の火災を想定するが、これらの機器は、火力発電所や工場等の一般的な施設等にも設置されているものであり、原子力発電所特有の消火困難な可燃物はない。</u></p> <p><u>よって、消防法に基づいた上記設計濃度で十分に消火可能である。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、HFC-227ea を使用していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、局所ガス消火設備の消火剤に FK-5-1-12 使用する設計</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;"><u>添付資料 7</u></p> <p style="text-align: center;"><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 二酸化炭素消火設備（ディーゼル発電機室用）について</u></p>	<p style="text-align: center;"><u>添付資料 7</u></p> <p style="text-align: center;"><u>二酸化炭素自動消火設備（全域）について</u></p>		<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, 重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない</p>

添付資料7

柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における
二酸化炭素消火設備 (ディーゼル発電機室用) について

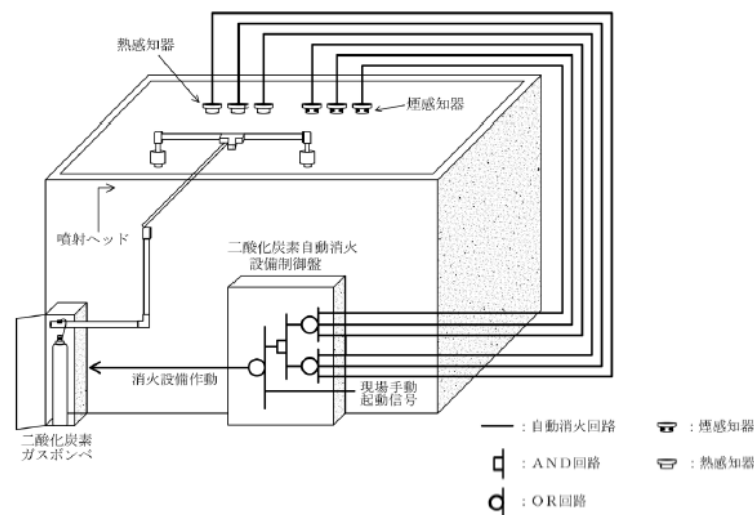
1. 設備概要及び系統構成

火災発生時に煙の充満により消火が困難となる非常用ディーゼル発電機室・非常用ディーゼル発電機燃料ディタンク室には、二酸化炭素消火設備を設置する。

二酸化炭素消火設備の仕様の概要を第1表に、系統概略を第1図に示す。

第1表：二酸化炭素消火設備の仕様の概要

項目	仕様	
消火剤	消火薬剤	二酸化炭素
	消火原理	窒息消火
	消火剤の特徴	設備に対して無害
消火設備	適用規格	消防法その他関係法令
	火災感知	火災感知設備 (複数の感知器のうち2系統の作動信号)
	放出方式	自動 (現場での手動起動も可能な設計とする)
	消火方式	全域放出方式
	電源	非常用電源として、蓄電池を設置



第1図 二酸化炭素自動消火設備 概要図

添付資料7

二酸化炭素自動消火設備 (全域) について

1. 設備概要及び系統構成

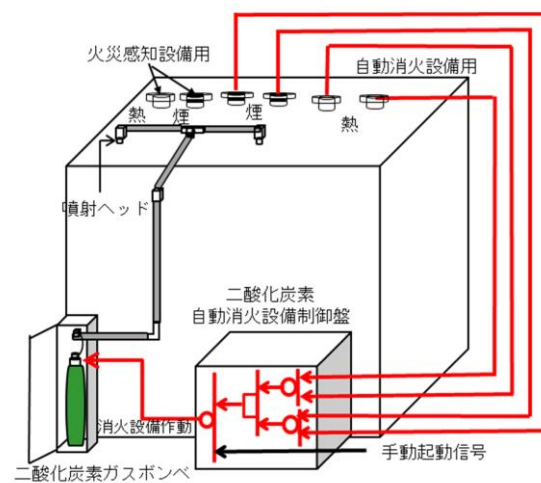
火災時に煙の充満により消火が困難となる緊急時対策所用発電機室、非常用ディーゼル発電機室には、二酸化炭素自動消火設備 (全域) を設置する。

二酸化炭素自動消火設備 (全域) の仕様を第1表に、概要を第1図に示す。

なお、二酸化炭素自動消火設備 (全域) の耐震設計は、添付資料3に示す。

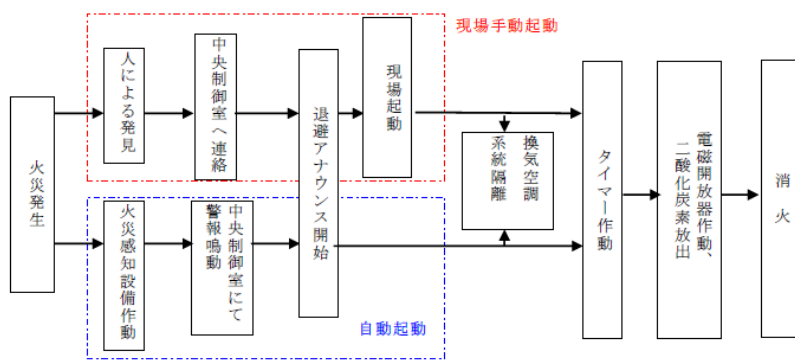
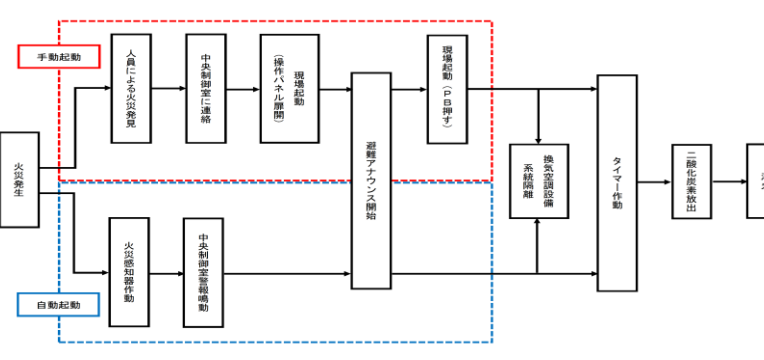
第1表 二酸化炭素自動消火設備 (全域) の仕様

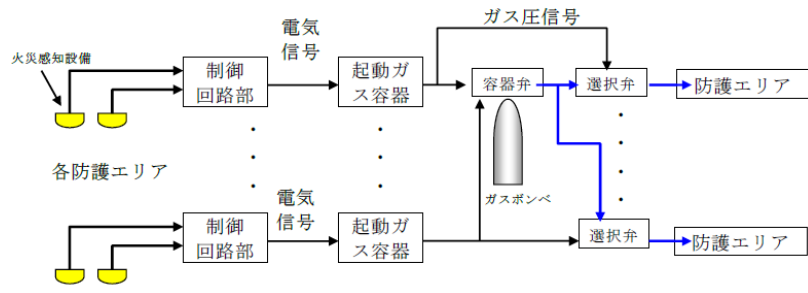
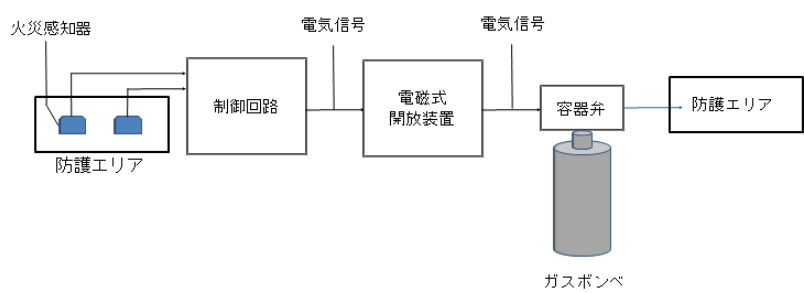
項目	仕様	
消火剤	消火薬剤	二酸化炭素
	消火原理	窒息消火
	消火剤の特徴	設備に対して無害
消火設備	適用規格	消防法その他関係法令
	火災感知	火災感知設備 (自動消火設備用の「熱感知器」2つのうち1つと「煙感知器」2つのうち1つ)
	放出方式	自動 (現場での手動起動も可能な設計とする)
	消火方式	全域放出方式
	電源	非常用電源として蓄電池を設置



第1図 二酸化炭素自動消火設備 (全域) の概要

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>2. 二酸化炭素消火設備の作動回路</p> <p>2.1 作動回路の概要</p> <p>火災発生時における二酸化炭素消火設備作動時までの信号の流れを第2図に示す。</p> <p>通常時は自動待機状態としており、複数の感知器が作動した場合は自動起動する。起動条件としては、「煙感知器」及び「熱感知器」が火災感知した場合に、二酸化炭素消火設備が自動起動する設計とし、誤動作防止を図っている。</p> <p>また、現地(室外)での手動操作による消火設備の起動(ガス噴射)も可能な設計としており、運転員が火災の発生を確認した場合には、早期消火が対応可能な設計とする。</p>  <p>第2図 火災発生時の信号の流れ</p> <p>2.2 二酸化炭素消火設備の系統構成</p> <p>防護エリアに設置する火災感知器からの信号をそれぞれの制御回路部が受信した後、制御回路部から起動ガス容器ユニットに対して放出電気信号を発信する。</p> <p>起動ガス容器ユニットでは、放出電気信号を機械的なガス圧信号に変換し、ガス圧信号で機械的に作動する容器弁及び選択弁に放出信号を発信して、二酸化炭素が放出される。</p> <p>二酸化炭素消火設備の系統構成を第3図に示す。</p>	<p>2. 二酸化炭素自動消火設備(全域)の作動回路</p> <p>2.1 作動回路の概要</p> <p>火災発生時における二酸化炭素自動消火設備(全域)作動時までの信号の流れを第2図に示す。</p> <p>通常時は自動待機状態であり、複数の感知器が動作した場合に自動起動する。起動条件としては、感知器単体の誤作動による不要な消火設備の自動起動を防止し、確実に消火するため、自動消火設備用の「熱感知器」2つのうち1つと「煙感知器」2つのうち1つが感知した場合、二酸化炭素自動消火設備(全域)が自動起動する設計とする。</p> <p>また、現地(火災エリア外)での手動操作による消火設備の起動(ガス噴射)も可能な設計としており、現場での火災発見時における早期消火が対応可能な設計とする。</p>  <p>第2図 二酸化炭素自動消火設備(全域) 火災時の信号の流れ</p> <p>2.2 二酸化炭素自動消火設備(全域)の系統構成</p> <p>火災感知器からの信号を制御回路が受信した後、一定時間後に、電磁式開放装置に起動信号(電気)が入力され、電磁式開放装置からの放出電気信号が容器弁に発信し、二酸化炭素を放出する。</p> <p>第3図に二酸化炭素自動消火設備(全域)の系統構成を示す。</p>		<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p data-bbox="281 520 756 556">第3図 二酸化炭素消火設備の系統構成</p> <p data-bbox="816 609 905 646">以上</p>	 <p data-bbox="994 520 1617 556">第3図 二酸化炭素自動消火設備（全域）の系統構成</p>		<p data-bbox="2507 210 2789 472"> ・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を配備していない </p>

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料8</p> <p><u>柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 重大事故等対処施設の消火設備の必要容量について</u></p>	<p style="text-align: center;">添付資料8</p> <p><u>消火設備の必要容量について</u></p>	<p style="text-align: center;">添付資料7</p> <p><u>島根原子力発電所2号炉における 重大事故等対処施設の消火設備の必要容量について</u></p>	

第1表：消火設備の必要容量について (6号炉)

消火対象	消火設備種類	消火剤必要量 (消火剤設置量)	消火剤必要量算出式	消防法施行規則等 準拠条項
A系非常用ディーゼル 発電機室	二酸化炭素	1071kg (1080kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³	第十九条
燃料デイトンク室(A)			火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³	
B系非常用ディーゼル 発電機室	二酸化炭素	1084kg (1125kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³	第十九条
燃料デイトンク室(B)			火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³	
C系非常用ディーゼル 発電機室	二酸化炭素	1080kg (1080kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³	第十九条
燃料デイトンク室(C)			火災区域(部屋)の体積×0.9kg/m ³	
重大事故等対処施設 (全域)	HFC227ea	対象箇所の体積 に応じて設置	火災区域(部屋)の体積×0.55 kg/m ³ 以上0.72kg/m ³ 以下	第二十条
	ハロン1301	対象箇所の体積 に応じて設置	火災区域(部屋)の体積×0.32 kg/m ³	第二十条
重大事故等対処施設 (局所)	ハロン1301	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×対象機器の周辺 状況による係数×1.25	第二十条
	FK-5-1-12	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×0.84 kg/m ³ 以上 1.46 kg/m ³ 以下に開口補償を見込む	第二十条

第2表：消火設備の必要容量について (7号炉)

消火対象	消火設備種類	消火剤必要量 (消火剤設置量)	消火剤必要量算出式	消防法施行規則等 準拠条項
A系非常用ディーゼル 発電機室	二酸化炭素	840.8kg (945.0kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³	第十九条
燃料デイトンク室(A)			114.9kg (135.0kg)	
B系非常用ディーゼル 発電機室	二酸化炭素	858.4kg (990.0kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³	第十九条
燃料デイトンク室(B)			131.1kg (135.0kg)	
C系非常用ディーゼル 発電機室	二酸化炭素	858.4kg (945.0kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³	第十九条
燃料デイトンク室(C)			118.9kg (135.0kg)	
重大事故等対処施設 (全域)	HFC227ea	対象箇所の体積 に応じて設置	火災区域(部屋)の体積×0.55 kg/m ³ 以上0.72kg/m ³ 以下	第二十条
	ハロン1301	対象箇所の体積 に応じて設置	火災区域(部屋)の体積×0.32 kg/m ³	第二十条
重大事故等対処施設 (局所)	ハロン1301	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×対象機器の周辺 状況による係数×1.25	第二十条
	FK-5-1-12	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×0.84 kg/m ³ 以上 1.46 kg/m ³ 以下に開口補償を見込む	第二十条

第1表 消火設備の必要容量

消火対象	消火剤種類	消火剤必要量 (消火剤設置量)	消火剤必要量算出式	消防法施行 規則等条項
非常用ディーゼル発電機 室(2C)	二酸化炭素	2,469kg (2,475kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³ (EL-4.0m~0.7m) ^{※1} 火災区域(部屋)の体積×0.75kg/m ³ (EL0.7m~9.0m) ^{※1} 火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³ (EL4.05m~9.0m) ^{※1}	第十九条
非常用ディーゼル発電機 室(2D)			2,484kg (2,520kg)	
非常用ディーゼル発電機 室(HPCS)	二酸化炭素	2,393kg (2,430kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³ (EL-4.0m~0.7m) ^{※1} 火災区域(部屋)の体積×0.75kg/m ³ (EL0.7m~9.0m) ^{※1} 火災区域(部屋)の体積×0.9kg/m ³ (EL4.65m~9.0m) ^{※1}	第十九条
緊急時対策用発電機室 A			900 kg (990 kg)	
緊急時対策用発電機室 B	二酸化炭素	900 kg (990 kg)	火災区域(部屋)の体積×0.8kg/m ³ ^{※1}	第十九条
重大事故等対処施設 (全域)	ハロン 1301	対象箇所の体積 に応じ実施 ^{※2}	火災区域(区画)の体積×0.32kg/m ³	第二十条
重大事故等対処施設 (局所)	ハロン 1301	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×対象機器の周辺状況による係数×1.25	第二十条
	FK-5-1-12	対象箇所の体積 に応じて設置	対象機器の空間体積×0.84kg/m ³ 以上、1.46kg/m ³ 以下に開口補償見込む	

※1 消火対象区画の体積により、1m³当たりの消火剤の量が定められている。
50m³以上150m³未満 0.9kg/m³、150m³以上1500m³未満 0.8kg/m³、1500m³以上 0.75kg/m³
※2 例：RHRポンプA室 ①部屋の体積×②算出係数+③部屋開口部×④算出係数より、ポンプ本数：2本+予備1本=3本(60kg/本)
①体積：319m³、②算出係数0.32kg/m³、③開口部2m²、④算出係数：2.4kg/m³

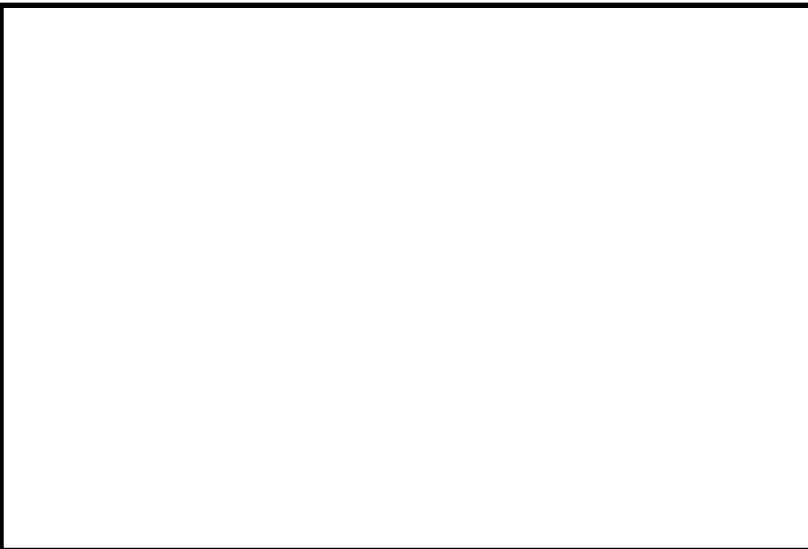
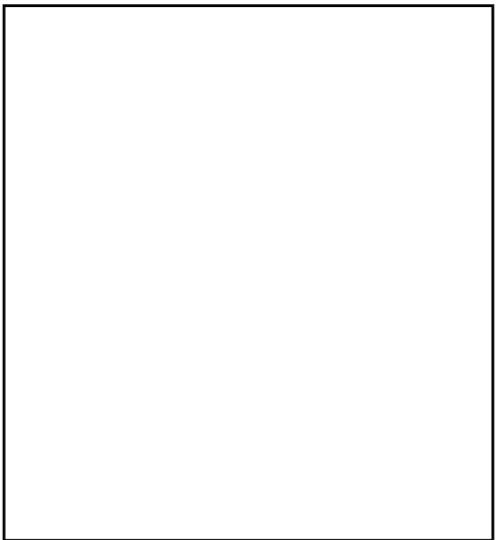

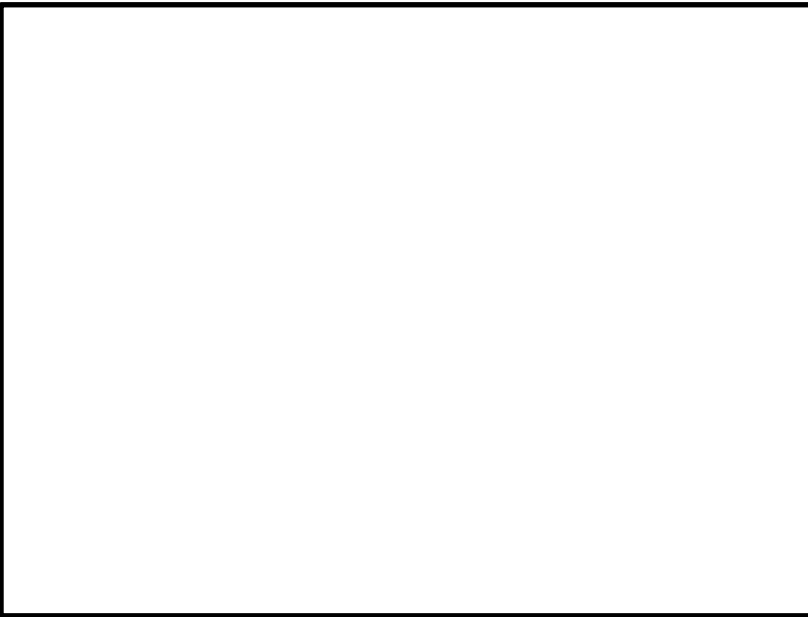
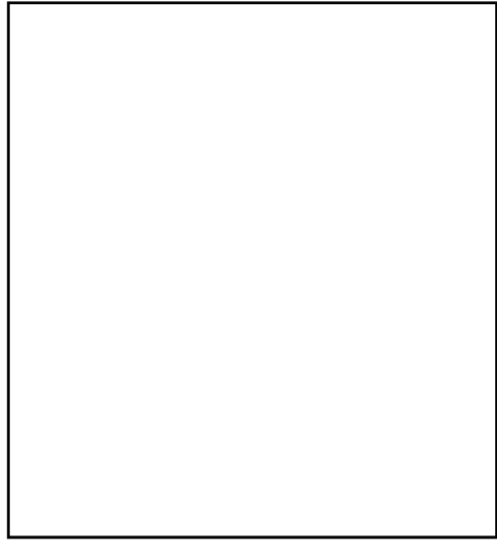
第1表 消火設備の必要容量について

消火対象	消火剤	消火剤必要量 (消火剤設置量)	消火剤必要量算出式	消防法施行規則 等準拠条項
重大事故等対処施設 (全域)	ハロン1301	対象箇所の体積に 応じて設置	火災区域(区画)の体積 ×0.32kg/m ³	第二十条
重大事故等対処施設 (局所)	FK-5-1-12	対象箇所の体積に 応じて設置	対象機器の空間体積 ×0.84kg/m ³ 以上、1.46kg/m ³ 以下に開口補償を見込む	第二十条

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
島根2号炉は、重大事故等対処施設に対して二酸化炭素消火設備を
配備していない

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: center;">添付資料<u>9</u></p> <p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6号及び7号炉における 消火栓配置図並びに手動消火の対象となる 低耐震クラス機器リスト</p>	<p style="text-align: center;">添付資料<u>9</u></p> <p style="text-align: center;">消火器及び消火栓配置図</p>	<p style="text-align: center;">添付資料<u>8</u></p> <p style="text-align: center;">島根原子力発電所2号炉における 消火栓配置図並びに手動消火の対象となる 低耐震クラス機器リスト</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
柏崎刈羽原子力発電所6号炉			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	 <p style="text-align: center;">凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> ● : 消火器 ■ : 屋内消火栓 ▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域 		
	 <p style="text-align: center;">凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> ● : 消火器 ■ : 屋内消火栓 ▨ : 二酸化炭素自動消火設備 (全域) 設置区域 	